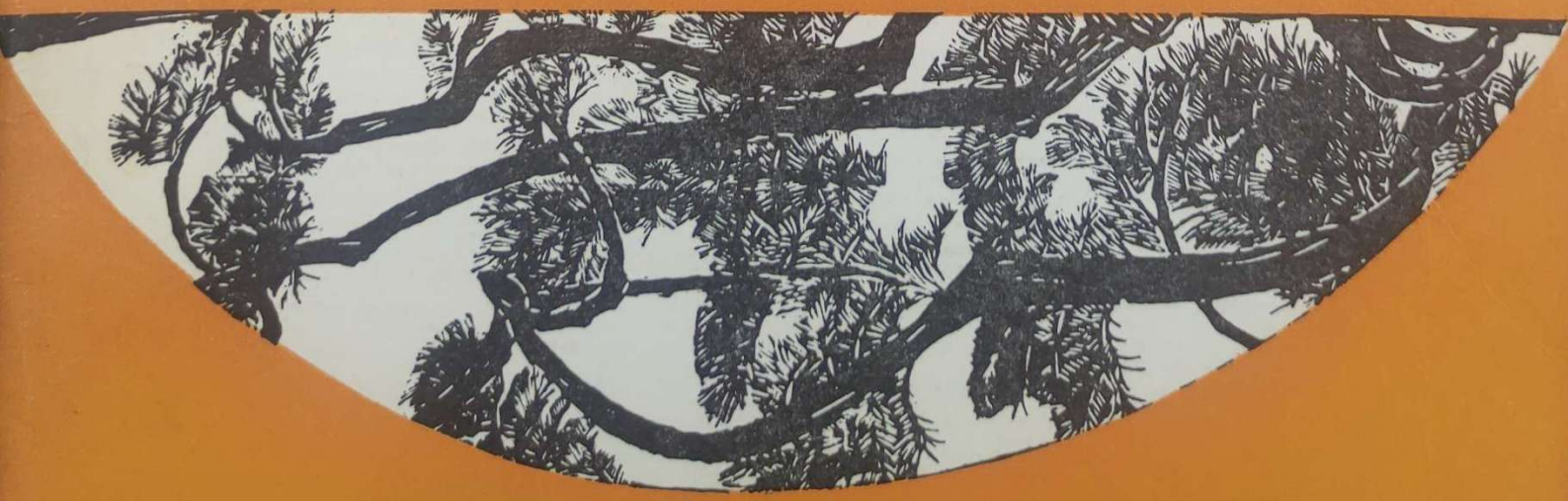
GODINA XLV 1978 BROJ 1

ROBERT VISIANI ŠIBENČANIN

1878 1978

hortikultura



HORTOUMJETNOST ● ZNANOST ● PRIVREDA ● PRAKSA ● PEJZAŽNA ● VRTNA ARHITEKTURA

HORTIKULTURA

HORTOUMJETNOST — ZNANOST — PRIVREDA — TRŽIŠTE — VRTNO GRADITELJSTVO — VRTLARSKA UMIJEĆA — OSNOVAN U ZAGREBU 1934. POD IMENOM »NAŠ VRT«

HORTART — SCIENCE — ECONOMY — MARKET — GARDEN ARCHITECTURE — GARDENING — FOUNDED IN ZAGREB IN 1934 UNDER THE NAME »NAŠ VRT«

BROJ 1, VELJAČA 1978. GODINA XLV

No. 1, February 1978 YEAR XLV

SADRŽAJ:

Strana

VRTLARSKO STVARALAŠTVO
ZAŠTITA VRTLARSKIH BILJAKA
Mg. BOGDAN CVJETKOVIĆ, Institut za zaštitu bilja, Zagreb: *Coryneum cardinale* Wag. — bolest čempresa kod nas 1
MALA HORTIKULTURNA ENCIKLOPEDIJA U RIJEČI I SLICI — UPOZNAJMO VRTNE BILJKE
Dr BRANISLAV JOVANOVIĆ, prof. univ., Beograd: Zlatolisna bukva vlasinskog jezera u jugoistočnoj Srbiji — *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea* Obrad. 1892. em. Jov. 3
Dr IVO ONOFRI, Korčula: Trolisni limun — *Citrus trifoliata* L. — i mogućnosti njegovog korištenja u hortikulturi 10
Prof. dipl. inž. BRANIMIR MARINKOVIĆ, Split: Mažurana — *Majorana hortensis* Moench. — zaboravljena ukrasna biljka 12
VRTNA UMJETNOST — PEJZAŽNO I VRTNO GRADITELJSTVO
Dipl. inž. MILAN GENERALOVIĆ, Rijeka: Razmatranja o projektiranju pejzažno-vrtne arhitekture, urbanističkih riječkih površina 13
Mg. dipl. inž. JOVAN MARKOVIĆ, Kom. ust. »Zelenilo«, Novi Sad: Stanje, potrebe i perspektiva zelenila Novog Sada 15
SUVREMENA VRTLARSKA TEHNOLOGIJA
Prof. RUDOLF KASTORI I ARANKA BÁLAND, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad: Uticaj različite koncentracije i načina primene ETRELA na visinu cvetnog stabla lala — *Tulipa* L. sp. 20
VRTLARSKE ZANIMLJIVOSTI
IZ NAŠE HORTIKULTURNE BAŠTINE
PETAR MATKOVIĆ, Split: Godina 1978. posvećena je u našem vrtlarstvu Robertu Visianiju Šibenčaninu, znamenitom hortikulturnom stvaraocu i svjetskom botaničaru 22
SJEĆANJA NA SVJETSKE VELEUMOVE PRIRODNIH ZNANOSTI
PMS: Dvjesta godina od smrti najgenijalnijeg sistematičara svih vremena Karla Linnéa 24
NAŠA STARA PARKOVNA TKIVA
Dipl. inž. ČEDOMIR V. DOMAZET, Smederevo: Istorijat parkova u Smederevu — Turističko izletište . . . 26
VRTLARSKI JUBILEJI I SVEČANOSTI
P. P., Banja Luka: Komunalno vrtlarsko poduzeće udruženog rada »Banja Luka« slavi 25-godišnjicu svog uspješnog djelovanja 28
NAŠI LAUREATI — ZNANSTVENI I STRUČNI VRTLARSKI PROFILI
P. M., Split: Doktorska vrtlarska disertacija Petra Šolića iz Rijeke obrađuje rod *Scutellaria* L. — šišak . . 28
SLOBODNA HORTIKULTURNA TRIBINA
Prof. dipl. pejz. arh. SMILJAN KLAIĆ, Zagreb (Sarajevo): Osvrt na primjedbe o stanju, nepravilnom načinu izvođenja i održavanja Parka mladenaca, Radničkog dola, Hortikulturnog blokovskog zelenila Volovčice, Harambašićeve ulice itd. u Zagrebu . . . 30
NOVOSTI U UREDNIŠTVU »HORTIKULTURE«
Novo uredništvo »HORTIKULTURE« u 1978. godini . . 32
Novine u radu i cijenama časopisa 33
ZAKONODAVSTVO O ZAŠTITI PRIRODE I DOMAĆEG PEJZAŽA
Dr RADOSLAV ĆURIĆ, Sarajevo: Značenje Zakona o kršu SR BiH u aktiviranju uzgojnih radova na kraškom području BiH 33
FITOPATOLOŠKA, HORTOENTOMOLOŠKA I FITOSANITETSKA PROBLEMATIKA PARKOVNOG BILJA
BRAMS: Pesticidi i novi Zakon o prometu otrova . . . 35
ZOOLOŠKI SADRŽAJI U VRTLARSTVU
DRAGICA KREPFEL, Zagreb: Naša vjeverica 36
AMATERIZAM U VRTLARSTVU
M. KRALJ, aps. oec., Zagreb: Društvo prijatelja cvijeća i zelenila u Zagrebu — Deseta obljetnica rada i osnivanja, deseta glavna godišnja skupština i tromjesečni program rada 1978. godine 36
VRTLARSKA SLUŽBA INFORMACIJA
P. M., Split: Informativna služba u vrtlarskim organizacijama udruženog rada u Mostaru, Splitu i Beogradu 37
VRTLARSKE IZLOŽBE I CVJETNE SVEČANOSTI
M., Split: Organizacija vrtlarskih izložbi u Jugoslaviji u 1978. godini 38
RAD HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA SR HRVATSKE U ZAGREBU — II. SAOPĆENJE 40
IN MEMORIAM 40
PRILOZI:
1. Peti zadnji prilog MALE HORTIKULTURNE BIBLIOTEKE Đ. RAUŠ: STARI PARKOVI U SLAVONIJI I BARANJI
2. U ovom broju nalazi se niz crteža, vrtno-arhitektonskih osnova, fotosa i ostalih slikovnih sadržaja. Sažeci i opći sadržaj na engleskom jeziku

SLOBODNA HORTIKULTURNA TRIBINA

CONTENTS:

GARDEN CREATIVITY

Page

PROTECTION OF GARDEN PLANTS
Mr BOGDAN CVJETKOVIĆ, Institute of plant protection, Zagreb: *Coryneum cardinale* Wag. — a cypress disease in Yugoslavia 1
LITTLE HORTICULTURAL ENCYCLOPEDIA IN WORD AND PICTURE — LET'S MEET THE GARDEN PLANTS
Dr BRANISLAV JOVANOVIĆ, univ. prof., Beograd: Golden-leaved Beech of the Lake of Vlasina in the South-eastern Serbia — *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea* Obrad. 1892 em. Jov. 3
Dr IVO ONOFRI, Korčula: Three-leaved Lemon — *Citrus trifoliata* L. — and the Possibilities of Its Use in Horticulture 10
Prof. BRANIMIR MARINKOVIĆ, grad. eng., Split: Sweet Marjoram — *Majorana hortensis* Moench. — a Forgotten Decorative Plant 12
PORTART — LANDSCAPE AND GARDEN ARCHITECTURE
MILAN GENERALOVIĆ, grad. eng., Rijeka: Planning the Landscapegarden Architecture of the Urban Areas in Rijeka (a Discussion) 13
Mr JOVAN MARKOVIĆ, grad. eng., Kom. ust. »Zelenilo«, Novi Sad: State, Needs and Perspectives of the Green Areas in Novi Sad 15
MODERN GARDEN TECHNOLOGY
Prof. RUDOLF KASTORI & ARANKA BALAND, Faculty of Agriculture, Novi Sad: Influence of Various Concentrations and Mode of Application of ETRELA on the Height of the Tulip Stalk — *Tulipa* L. sp. . . 20
HORTICULTURAL CURIOSITIES
FROM OUR HORTICULTURAL HERITAGE
PETAR MATKOVIĆ, Split: 1978, the Year in Our Horticulture Dedicated to Robert Visiani from Šibenik, the Famous Horticultural Creator and World-famed Botanist 22
REMEMBERING THE GENIUSES IN NATURAL SCIENCES
PMS: Bicententenary of the Death of Carl Von Linné, the Greatest Genius in the Field of Systematics . . 24
OUR ANCIENT PARK TEXTURES
ČEDOMIR V. DOMAZET, grad. eng., Smederevo: The History of the Parks in Smederevo — A Tourist Recreation Ground 26
HORTICULTURAL ANNIVERSARIES AND CELEBRATIONS
P. P., Banja Luka: Public Horticultural Enterprise of Associated Labour »Banja Luka«, Celebration of Its 25th Anniversary of Successful Activity 28
OUR LAUREATES — SCIENTIFIC AND EXPERT HORTICULTURAL PROFILES
P. M., Split: The Ph. Dissertation in Horticulture of Petar Šolić, Rijeka, Discusses the Genus *Scutellaria* L. — the Skullcap 28
OPEN HORTICULTURAL PLATFORM
Prof. SMILJAN KLAIĆ, Grad. Landscape Arch., Zagreb (Sarajevo): A Review of the Comments on the State, Inadequate Way of Conducting and Maintaining the Park mladenaca (P. of the Newlyweds), Radnički dol, Greenery of the cluster of apartment houses Volovčica, Harambašić street, etc, in Zagreb . . . 30
NEWS IN THE EDITOR'S OFFICE OF »HORTIKULTURA«
New Editorial Staff of »HORTIKULTURA« in 1978. . . 32
News in the Work and Price of the Periodical 33
NATURE AND LANDSCAPE PROTECTION LEGISLATION
Dr RADOSLAV ĆURIĆ, Sarajevo: Symposium on the Karst in SR BiH; Its Importance in Activating the Works on Plant Growing on the Karst Region of BiH 33
PHYTOPATHOLOGIC, HORTOENTOMOLOGIC and PHYTOSANITARY PROBLEMATICS OF PARK PLANTS
ZOOLOGICAL CONTENTS IN HORTICULTURE
DRAGICA KREPFEL, Zagreb: Our Squirrel 36
AMATEURISM IN HORTICULTURE
HORTICULTURAL INFORMATION SERVICE
HORTICULTURAL EXHIBITIONS AND FLOWER FESTIVITIES 38
ACTIVITY OF THE HORTICULTURAL ASSOCIATION OF SR HRVATSKA IN ZAGREB — 2nd ANNOUNCEMENT
IN MEMORIAM
SUPPLEMENTS:
1. The Fifth Supplement (the Last) for the SMALL HORTICULTURAL LIBRARY, Đ. RAUŠ: THE ANCIENT PARKS IN SLAVONIJA AND BARANJA
2. This Number Contains Drawings, Elements of Garden-architecture, Photos, and Other Pictures. Summaries and Contents in English

FREE HORTICULTURAL SPEAKER'S PLATFORM

Vrtlarsko stvaralaštvo

ZAŠTITA VRTLARSKIH BILJAKA

Mg. BOGDAN CVJETKOVIĆ, Institut za zaštitu bilja, Zagreb:

Coryneum cardinale Wag. - bolest čempresa kod nas

Čempres (*Cupressus sempervirens*) vuče porijeklo s brda Irana i Sirije odakle su ga vjerojatno Feničani donijeli u područje Mediterana. Ubrzo se čempres udomaćio i postao sastavni dio flore oko Mediteranskog mora birajući kamenite i dobro drenirane terene. Takav izbor staništa i suho podneblje navode se kao razlog zbog kojeg čempresi rijetko pobolijevaju od gljivičnih bolesti.

Tek 1928. god. Wagener je opisao u Kanadi oboljenje koje uzrokuje gljiva *Coryneum cardinale* (Wag.). Bolest je opisana gotovo u svim mediteranskim zemljama Francuskoj (1944), Italiji (1951), Grčkoj (1963), Španjolskoj (1969), a sada je konstatirana i u nas.

Vjerojatno je gljiva postojala i prije u našim krajevima, ali su se prošle godine jače manifestirali simptomi. Čini se da je do jačeg napada došlo nakon oštećenja izazvanih od mraza u 1976. godini u području od Rijeke do Pule i u unutrašnjosti Kastavštine.

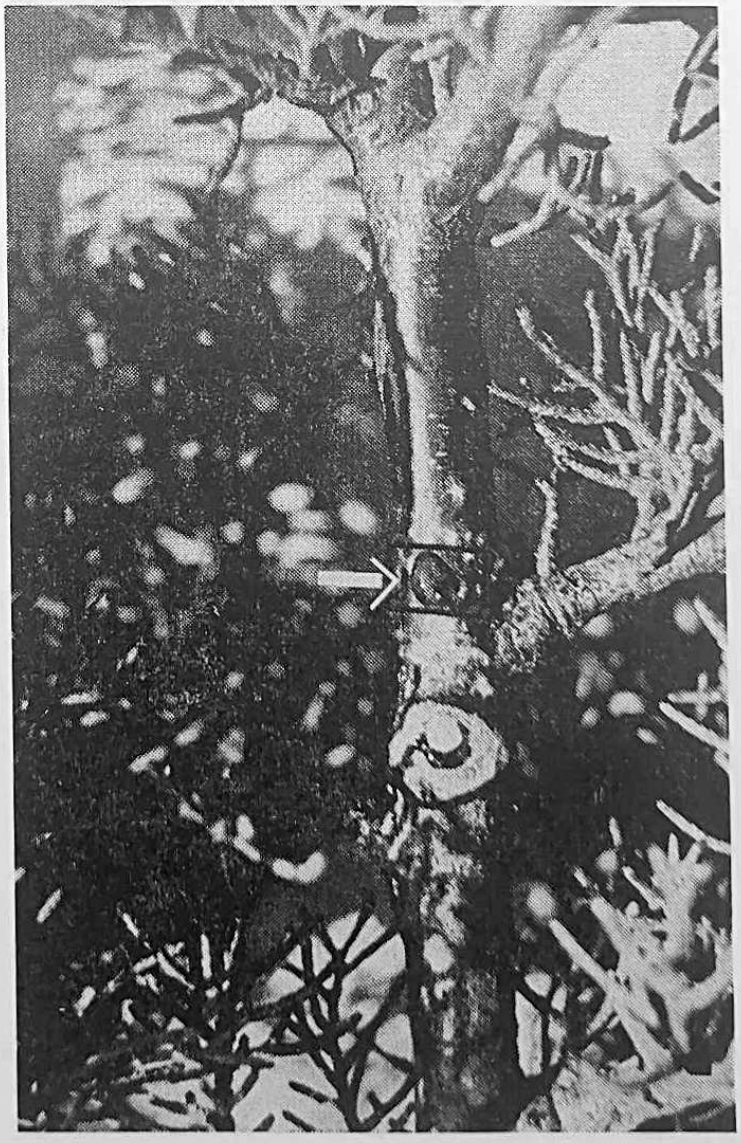
Prve infekcije najčešće se javljaju na mladim granama u pazuhu grane ili na deblu na mjestima iz kojih izrastaju grane. Prvi vidljivi znaci su nekoliko kapi smole koja curi s inficiranih mjesta. Opreznim podizanjem smole vidjet ćemo da je to mjesto nešto tamnije od okolne zdrave kore. Ispod kore tkivo je također tamno. Lučenje smole obično zapažamo u proljeće ili u jesen. Vidljiva nekrotska zona postepeno se proširuje, najčešće uzdužno, a manje u širinu. Međutim, u slučaju da nekrotska zona obuhvati granu u obliku prstena, dolazi do promjene boje od tamnozelene preko slamnatožute do crvenkaste i potpunog sušenja grane. Infekcija se širi od gornjih grana prema donjima, a kiša je jedan od najvažnijih vektora na samome stablu.

Na deblu dolazi do pucanja kore tako da se vidi golo drvo koje luči enormnu količinu smole. Smola koja se cijedi po rubovima pukotina, jedna je od glavnih karakteristika oboljenja, pa nam može poslužiti kao gruba orijentacija kod dijagnoze. Kada dođe do zaraze većeg broja grana, čitavo se stablo može osušiti.

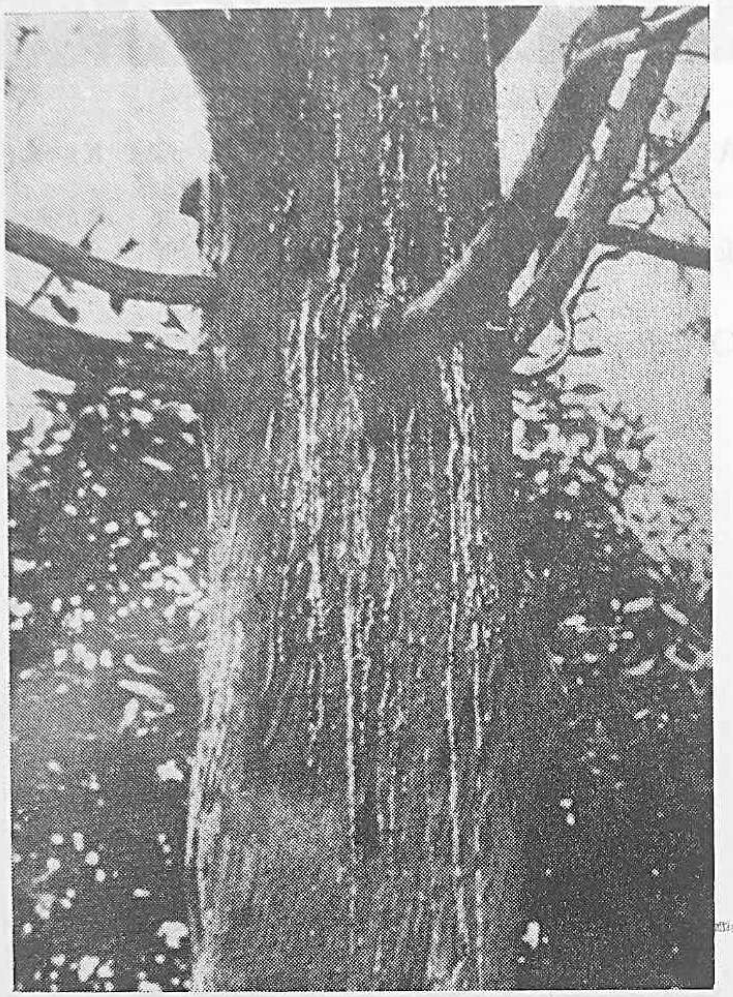
Coryneum cardinale parazitira samo na kori, samo u nekim slučajevima (mlade grančice) prelazio je hifama u dio ksilema. U proljeće biljka se opire prodoru parazita stvarajući barijeru plutastih stanica oko zaraženog mjesta i na taj se način odijeli zdravi dio od inficiranoga.

Kod osjetljivih speciesa rast micelija je brži nego rast zaštitne barijere. U nekim slučajevima

POČETNA INFEKCIJA NA GRANČICI ČEMPRESA

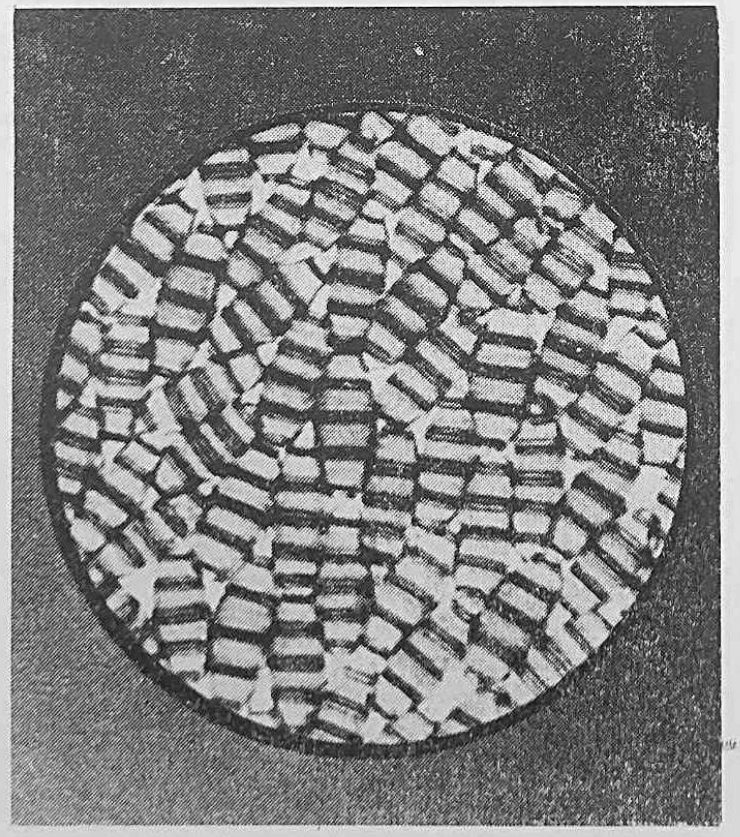


mogli smo zapaziti da biljka uspije zaustaviti prodor parazita u njegovu širenju. To se odvija obično ljeti — godišnjem dobu nepovoljnom za razvoj parazita. Dolaskom jeseni i zime biljka ulazi u period mirovanja, parazit ne nailazi ni na kakav otpor od strane domaćina, prelazi stvorene barijere i širi se brzo u tkivu kore.



SMOLOTEČINA NA INFICIRANOM STABLU ČEMPRESA

MIKROSKOPSKI SNIMAK SA KONIDIJAMA GLJIVE *CORYNEUM CARDINALE* (WAG)



Do stvaranja plodnih tijela — acervula — dolazi na kori. Oblik acervula je različit, što ovisi o konfiguraciji kore, dok su spore dosta ujednačene. Spore su septirane duguljaste, u sredini tamnije, na krajevima gotovo prozirne, veličina im je oko 23×8,5 mikrona. Do formiranja acervula može doći u izuzetnim prilikama i u toku blagih zima, jer njihova pojava ovisi o temperaturama i relativnoj vlagi zraka.

U pravilu u toku zime i ljeta ne dolazi do formiranja plodnih tijela. Iz plodnih tijela u povoljnim prilikama izlaze brojne spore. Spore su klijave u širokom rasponu temperatura od +5 do 30°C s optimumom kod 25°C. Kod relativne vlage zraka od 100% najveći broj spora je klijav (97 do 99%), već kod relativne vlage od 80% broj proklijalih spora je 40—50%. Možemo pretpostaviti da je u ljetnim mjesecima (osim kišnih dana), kada je relativna vlaga zraka ispod 40—50%, klijavost, dakle i mogućnost novih infekcija, jednaka nuli.

Prema podacima iz literature neki insekti *Phloeosinus aubei,* kao i *Lasperyesia cupresiana* (Gordon 1972), važni su vektori ovog oboljenja. Bolest se prenosi i na sjemenu. Biljke dobivene iz ovakvog sjemena obično propadnu već u klijalištu.

Wolf i Wagener (1948) su ocijenili osjetljivost pojedinih speciesa i svrstali ih u 5 skupina: vrlo osjetljivi — *C. macrocarpa;* dosta osjetljivi: *C. abramisiana, C. goreniana, C. pygmaea;* umjereno osjetljivi: *C. sempervirens, C. lusitanica, C. macnabiana, C. sargentii;* slabo osjetljivi: *C. forbesii, C. nevadensis;* neosjetljivi: *C. arizonica, C. glabra, C. bakeri, C. strephensonii, C. guadalipensis.*

Grasso je (1952) umjetno inficirao *C. arizonica, C. macrocarpa, C. sempervirens* i utvrdio da su svi vrlo osjetljivi — vjerojatno je radio s jako infektivnim sojem gljive *Coryneum cardinale.*

Capineri je (1971) dobio infekcijom sjemena jedan mali broj rezistentnih biljaka *C. sempervirens* na ovu bolest.

U rasadnicima gdje je opažena zaraza može se provoditi zaštita primjenom fungicida. Najefikasniji su se pokazali fungicidi na bazi Benomila i Dodina (Govi i Tunioli 1977).

Prema našim zapažanjima, čini se da do zaraze dolazi u većem postotku kod čempresa koji su posađeni u gustome sklopu, nego onih koji rastu pojedinačno.

Kako postoje razlike u osjetljivosti pojedinih speciesa, kod podizanja nasada poželjno je saditi različite speciese, izbjegavajući one najosjetljivije.

Dr BRANISLAV JOVANOVIĆ, prof. univ., Beograd:

Zlatolisna bukva vlasinskog jezera u jugoistočnoj Srbiji *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *aurea* Obrad. 1892. em. Jov.

Još u prošlom veku, 1892. god., opisali su Obradović i Davidović jednu pravu prirodnu retkost i znamenitost iz naših šuma. Radilo se o jednom jedinom, već tada starom, stablu bukve sa lišćem, upadljivo žutozlatne boje, koje je poslužilo kao ishodno za, širom Evrope poznati, kultivar: F. s. »Zlatia«.

S obzirom na značaj ovoga stabla, kao polaznog materijala, za razmnožavanje i mogućnost poređenja sa današnjim stanjem ovoga stabla koje još živi, biće interesantno i potrebno izneti Obradovićeva, Davidovićeva i neka druga zapažanja o njemu. »Ekskurzujući letos po Vlasini (kao datum ovoga članka, naznačen je, od autora, septembar 1891. god.)... nađemo jednog devedesetogodišnjeg čiču, pred čijom kućom gotovo Zlata raste... Idući od vlasinske crkve na zapad, za nepuna 1/2 sahata, prolazeći kroz Velićevu mehanu (mahalu B. J.), dolazi se mestu koje se zove »žuta bukva« zbog Zlate vlasinske... Iako smo bili u julu, izveštalo Zlatino lišće, izgledalo je kao da je daleko za sobom leto ostavilo.« Davidović navodi da mu je stari čiča-Vojin rekao: »Pod njom sam se igrao kao nestašni dečko, pod njom se sada odmaram, kao devedesetogodišnji starac, ne primećujući da se Zlata promenjuje«. Prelazeći na opis ovoga stabla, autor ističe: »Opisati zlatu gotovo znači, izređati sve karakterne znake naše obične bukve s dodatkom, da je Zlata bolesna bukva. Ona svojom visinom ne prelazi ni osam metara. Deblo joj je visoko 2,87 m. Obim mu je na sredini 2,48, a do samih grana 2,45 metara. Stablo je šuplje, sa dve najveće grane. Grananje je bogato, bez ikakva reda. Grančice su krte. Kruna je kuglasta. Najkarakterističnije je lišće Zlatino. Dok je još u pupoljku žuto je, po pričanju »žuto kao smilje«. Sa razvijanjem lišća i žuta mu boja postaje sve bleđa, dok ne postane lišće gornjih grana bledo-žuto, a lišće donjih grana, na protiv, pozeleni. Po koja grančica ima i jednog i drugog lišća. Osim boje, zlatino se lišće ne odlikuje ni jednim morfološkim karakterom od lišća naše obične bukve... Plod Zlatin, razlikuje se od ploda obične bukve samo svojom oplodnicom. Gornje grane sa žutim lišćem plodne su, a donje sa zelenim lišćem jalove su. Zlata je ove godine prilično rodila. Ispod same Zlate, vidi se po koji mladik, koji je izbio iz žila zlatina korena. Ni jedan nije bio podužeg veka, te da bi ploda doneo.«

Davidović piše i o uzrocima kojima bi se moglo objasniti stanje Zlatino: »Prvi pogled pokazaće svakom, da je Zlata bolesna biljka. Njezino šuplje stablo i uzduž i popreko, potvrđuje ovo mišljenje. Uzrok Zlatine bolesti treba potražiti na mestu gde Zlata raste i u prilikama u kojima raste. Zna se da bukve obično rastu na osojnim mestima, dok je Zlata na takvom mestu, da je ceo dan greje vrelo vlasinsko sunce... zemljište je još i sastavom svojim nepodesno za Zlatino napredovanje — bukve rastu na krečnom zemljištu,

STABLO ŽUTE BUKVE S VELIKIM BROJEM GRANA IZ PREVRŠENOG DELA (21. VI 1977. ORIG.)

a Zlata je na šljunku. Iz ovoga se vidi, da se Zlata slabo hrani. Slaba hrana biće uzrok bolesti Zlatine, a neposredna je posledica bolesti žutilo Zlatina lišća. Ne verujem, da nema uticaja na stanje Zlatino i jedan izvor, po verovanju meštana, izvor lekovite vode. Izvor je iznad Zlate. Presahnuo je bio kad smo Zlatu pohodili... Po našem skromnom mišljenju izlazi da je Zlata bolesna biljka, bolesna tako, da će možda još životariti, ali da je organizam već toliko oboleo, da je smrt neizbežna, o tome teško da može biti spora... Neće biti opravdana razloga ni onom nadanju, da je Zlata nova biljna specija... Zlata nije nikakva osobita retkost, kao što bi se po imenu i pomisliti moglo.«

U avgustu 1892., u »Šumarskom listu« br. 8 — Zagreb, objavio je rad o zlatolisnoj bukvi M. Obradović-Ličanin, s naslovom »*Fagus žutija*« (zlatica), nova suvrst (varieteta) bukve u Srbiji«. U ovome on iznosi: »Ovakvim imenom naziva narod tu novu bukvu, koja je valjda samo neki odrod ili suvrst naše obične bukve. »Žutiju« nađoše kmetovi još prije 2 godine (1890. B. J.) prilikom njenog povjerenstvenog posla, idući kroz šu-

STABLO ŽUTE BUKVE SA ZNATNOM RAZLIKOM U BOJI LIŠĆA U GORNJEM I DONJEM DELU KROŠNJE (17. VII 1977. ORIG.)

šu u Vranjskom okružju u južnom delu Srbije... Držeći ovo za neko čudo, htjedoše seljaci odmah da je posjeku i izgore, ma kmetovi im nedadoše, već ponesoše nekoliko grančica od »žutije« sobom, da ih pokažu okružnom načelniku. Načelnik... odredi, da se donese više grana od žutije i da se pošalju u ministarstvo narodne privrede u Beograd na stručnjačko ispitivanje. Sakupljeni kapaciteti posavjetovaše se i zaključiše, da pošalju grančice od žutije nekom profesoru u Monakovo, da jim ovaj kaže, kakvo li je ovo čudo božje. To i učiniše. Nije mi poznato do kakvih je zaključaka došao taj profesor, ali čujem, da je i on te grančice kalemio, kao što smo i mi učinili još prošle godine u topčiderskom perivoju kod Beograda. Kalami žutijini na običnoj bukvi liepo su se primili i ove godine već su u velike izđikali, ali na njima se ništa drugo ne vidi, nego ono, što već gore rekosmo... Moje skromno mnienje, do kojeg sam došao dosadašnjim ispitivanjem... ovo: Žutija je suvrst naše obične bukve, jer posmatrajući physiološko značenje i sastav njezina drva pod mikroskopom, našao sam, da je drvo žutijino istog anatomskog sastava, kakvo je drvo od *Fagus silvaticae* — osim neznatne razlike i to ponajviše u boji... Ovaj cijeli niz događaja, kako se je žutija pronašla, opisao sam stoga, da ne bi koji od tako zvanih »stručnjaka« učinio »lapsus calami«, pak za koji dan u knjizi pokrstio žutiju na svoje ime i tako prisvojio si zaslugu pronašašća. Žutija je bilo jedino jedincato drvo u celoj Srbiji (?), a kao takovu ju je narod kao kakvo čudo, i po viesti predsudami pobuđeni seljaci, posjekoše ju i uništiše do temelja. Tako imamo danas samo kalame od žutije na običnoj bukvi, na koje moramo čekati još dugo...«.

Isti autor, u istom časopisu br. 12 (1. decembra 1892) piše još jednom o žutoj bukvi, pod naslovom: »Još koju o bukvi »zlati« u Srbiji...«: »Ta zlata visoka je najviše 8 metara. Deblo joj je visoko 2.87 mtr. Objam deblu je po sredini 2.48, a do samih grana 2.45 metara. Stablo je šuplje sa dvije najveće grane. Grananje je obilno i bez ikakva reda... Krošnja je okruglasta... Neki profesor tvrdi, da zlata nije nikakva osobita rietkost...« (Verovatno se radi o Lj. Davidoviću — B. J.). Autor negira »mišljenje toga botaničara... da je zlata bolesna biljka, bolesna tako, da će možda još životariti, ali joj je organizam već u toliko obolio, da je njezina smrt neizbježiva... Ako bi se sve ove tvrdnje botaničara obistinile, onda bi zanimivi prikaz zlatin izgubio mnogo od svoje ljepote. I tako ne bi bilo onda opravdana razloga, da je zlata nova vrst biljke. Međutim, mi tvrdimo i na dalje, da uzrok različitosti zlate od *Fagus sylvaticae* leži ponajviše u kemičkom sastavu tla, na kojem zlata raste — odnosno u hrani, kojom se zlata hrani...«.

Iz gornjih citata iz dva rada M. Obradovića, štampanih u zagrebačkom časopisu (tada već 16. godište) koji je svakako dopirao do kulturnih centara u Evropi — lako je razumeti brzu zainteresovanost nemačkih rasadničara za našu zlato-

lisnu bukvu. U knjizi L. Spätha: Späth-Buch 1720 —1930, izašloj u Berlinu 1930, nalazi se u opisu, među gotovo dvadesetak raznih varijeteta i: »*Fagus silvatica* zlatia L. Späth 1891. 33. Živo svetložuta boja mladog lišća je lep, za oči upadljivi ukras parka i vrta«. Ime profesora iz Beograda M. Obradovića, koji je prvi kalemio žutolisnu bukvu i opisao je kao varijetet — ne pominje se. Već ovde pomenimo da žuta boja lišća nije samo kod »mladog lišća«, već i kod starog, koje je dovoljno osvetljeno. Primerci, grančica koje imamo u herbaru, uzeti 15 jula 1977 god., imaju na sebi potpuno odraslo, zrelo, zlatnožuto lišće.

Oko dve decenije kasnije pisao je o »Zlatnoj« bukvi na Vlasina Košanin (1910): »Zlatna bukva nalazi se u jednoj strani ispod Dvorišta, koja je okrenuta jugo-istoku i jedino je bukovo drvo na Vlasini sa žutim lišćem. Drvo je usamljeno, staro, sa niskim stablom, koje u visini od jednog metra ima prečnik od 79 cm; sa lepom, gustom i vrlo lisnatom krunom i sa svim znacima potpuno zdravog drveta. Lišće koje sunčani zraci neposredno osvetljavaju žuto-zelenkaste je boje, dok je ono iz hlada zeleno sa slabijom ili jačom nijansom ka žutome. Stoga su vrh i jugoistočna strana krune sa žutim lišćem, a severozapadna strana i donji deo krune više zeleni. Bukva cveta i donosi zdravo seme, mada meštani tvrde da nikada ne rodi. Isto tako nije tačno, da je žuta boja lišća znak hloroze (Davidović Lj., str. 359), jer kalemljenjem zadržava biljka i u kulturi žutu boju lišća«.

Zapažanja na terenu. Ako je pre gotovo jednog veka opisano jedno »bolesno« stablo bukve, »šuplje uzduž i popreko«, sa prsnim prečnikom oko 79 cm, dakle već tada dosta staro i visoko samo oko 8 m, u kraju gde je »šume relativno malo« (Košanin, 1910) i gde je »uz naseljavanje... išlo i satiranje šume... Sad je okolina Vlasinskog Blata skoro sasvim gola...« (Cvijić, 1896) — onda je zaista bilo malo verovatno da je to stablo živo i danas. Pored toga, u napred navedenim citatima šumarskog stručnjaka Obradovića (1892) nalazimo i tvrdnju: »Žutija je bilo jedino jedincato drvo u celoj Srbiji (?), a kao takvu ju je narod kao kakvo čudo, i po viesti predsudami seljaci, posjekoše ju i uništiše do temelja. Tako imamo danas kalame od žutije na običnoj bukvi...«. Utoliko je bilo više iznenađenja kada nam je na stablo »žute bukve«, u junu 1977. godine, ukazao šumarski inženjer Dragan Stojanović iz Šumske sekcije Surdulica — na čemu mu, i na ovom mestu, iskazujemo zahvalnost.

I danas živo stablo, gotovo zaboravljene Zlatije, nalazi se na oko 1320 m nadm. visine, tj. oko 100 m iznad sadašnjeg Vlasinskog jezera (1215 m) i oko 500 m daleko od asfaltnog puta Promaja —

DEVASTIRANA SASTOJINA PLANINSKE ŠUME BUKVE — *FAGETUM MONTANUM SERBICUM* — U OKOLINI VLADIČINOG HANA I TO KRESANA STABLA BUKVE — *FAGUS MOESIACA* (FOTO B. JOVANOVIĆ)

Crna Trava. Najbliža usamljena seoska kuća nalazi se oko 150 m daleko od stabla. Sa puta pažljivi posmatrač može zapaziti, u doba vegetacije, vrh njegove žute krošnje, zaklonjene stablima sa kojima raste u sastojini. Nalazi se u ataru sela Vlasina — Rid, tzv. Velićeva mahala odn. Žuta bukva. To su jugoistočni ogranci planine Čemernik koji se spuštaju ka jezeru. Nalazište žute bukve je 4 km istočno-jugoistočno od vrha Čemerna (1638 m).

Stanište i fitocenoza. Nadmorska visina sastojine, u kojoj se nalazi stablo žute bukve (kako je ovde nazivaju, a po njoj i njenu okolinu) iznosi oko 1320 metara. Ekspozicija je pretežno južna, a nagib oko 20 stepeni. Geološku podlogu čine prekambrijski zeleni škriljci-vlasinski kompleks (Geološ. karta SR Srbije 1:200.000; Milovanović B. i Čirić B., 1968), a zemljište je opodzoljeno kiselo smeđe (usmeno saopštenje prof. dr V. Avdalović, na čemu joj izražavamo zahvalnost). Pedološke karakteristike zemljišta žute bukve biće obrađene u posebnom radu.

Šuma koja okružuje žutu bukvu, oko koje je sklop delimično prekinut, ima sledeći floristički sastav i strukturu.

U prvom spratu se javlja samo bukva — *Fagus moesiaca* ... 4.5, sa visinom do 15 m i prsnim prečnikom od 20—35 cm. Gustina stabala je oko 400/ha. U spratu žbunja također se javlja samo bukva — *Fagus moesiaca* ... 2.3. U spratu prizemne flore dominira *Avenella (Deschampsid) flexuosa* ... 4.5 (naročito na mestima gde prodire više svetlosti). Pored ove vrste javljaju se: *Festuca heterophylla* ... +.2, *Agrostis vulgaris* ... 1.2, *Poa nemoralis* ... +.2, *Dactylis polygama* ... +.2, *Antoxanthum odoratum* ... +, *Luzula nemorosa* ... 1.3, *Hieracium murorum* ... 1.2, *Hieracium laevigatum* ... 1.2, *Veronica officinalis* ... +.2, *Genista ovata* ... +.2, *Chamaespartium sagittale* ... *Galium vernum* +.2, *Campanula patula* ... +, *Prunella vulgaris* +, *Prenanthes purpurea* .. +, *Vaccinium myrtillus* ... +.2, *Acer pseudoplatanus* ... +, *Musci* sp. *div* ... 2.3. Kao što se vidi iz dimenzija stabla bukve snimljene sastojine, kao i florističkog sastava prizemnog sprata, u pitanju je sastojina vrlo acidofilne šume planinske bukve *Luzulo-Fagetum montanum* Miš. et Pop., varijanta sa *Avanella flexuosa.*

Bitne karakteristike klime ove šume mogu se predočiti podacima za meteorološku stanicu Vlasina, koja se nalazi na nadm. visini 1190 m, dakle nešto niže od žute bukve (kraj jezera) i samo nekoliko kilometara dalje. Ovi podaci dati su u priloženoj tabeli (tab. br. 1).

Po Košaninu (1910): »Vlasina predstavlja široku depresiju na visini iznad 1200 m, usled čega je izložena jačem zračenju toplote, koje je utoliko veće, što je depresija najvećim delom bez šume. Osim toga, ona je oivičena planinskim visovima, koji su tako raspoređeni, da depresiju ostavljaju gotovo slobodnom uticaju severoistočnih i istočnih vetrova, dok je prema jugu zaklonjena uzvišenjima Bukove Glave, Pančinog Groba i Strešera. Zbog ovih prilika Vlasina ima dosta surovu klimu«. Danas je mezoklimatska situacija svakako izmenjena — ublažena postojanjem velike površine i mase (165 miliona m³ — Rakičević, 1971) jezerske vode i šumskih kultura, uglavnom crnog bora *(Pinus nigra)* oko jezera.

Tab. br. 1

KLIMATSKI PODACI ZA VLASINU (1190 m) **PERIOD 1931—60.**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	G	P	L	J	Z	VP
t. sr.	—4.4	—3.0	0.4	5.4	10.6	14.0	15.9	15.8	12.4	7.8	5.7	—1.6	6.3	5.5	15.2	7.6	—3.0	12.4
t. max.	—0.9	0.5	4.1	9.8	14.9	18.6	21.3	21.6	18.2	12.6	6.7	1.9	10.8	9.6	20.5	12.5	0.5	17.4
t. min.	—8.5	—7.1	—4.5	0.2	5.2	8.1	9.3	9.1	6.3	2.5	—0.8	—5.5	1.2	0.3	8.8	2.7	—7.0	6.4
br. ledenih dana	16.0	9.2	7.8								3.1	8.8	44.9	7.8	0	3.1	34.0	0
br. letnjih dana					1.3	3.4	5.9	9.6	4.7	2.5			27.5	1.3	18.9	7.2	0	25.0
br. mraznih dana	31.3	25.4	23.4	11.8	1.3				1.2	8.0	15.6	21.0	139.0	36.5	0	24.8	77.7	14.3
br. trops. dana						2.0	2.3	2.3	1.9				8.5	0	6.6	1.9	0	8.5
padavine	61	56	61	70	95	96	56	55	58	88	74	69	839	226	207	220	186	430
oblačnost	6.8	7.0	6.4	6.0	6.1	5.2	3.8	3.6	3.7	5.4	6.8	6.4	5.6	6.2	4.2	5.3	6.7	4.7
br. tmurnih dana	14.6	13.8	12.6	10.7	9.0	5.8	3.6	2.7	3.8	9.8	13.8	12.8	113.0	32.3	11.3	27.4	41.2	35.6
br. vedrih dana	3.8	3.1	3.8	4.2	2.5	4.4	10.0	13.5	11.8	7.6	3.2	4.4	72.3	11.1	27.9	22.6	11.3	46.4
br. dana sa jakim padavinama > 10.0 mm	1.4	2.1	1.8	2.5	3.1	3.3	2.2	2.1	2.1	2.9	3.1	2.4	29.0	7.4	7.6	8.0	5.9	16.3

Sadašnje stanje stabla žute bukve. Pre svega treba istaći da je začuđujuće da stablo žute bukve, opisano od Obradovića i Davidovića u posljednjoj deceniji prošlog veka, još živi. Lako je zapaziti, kada se uđe u šumu i sastojinu kojoj i ono pripada, da njegovih »vršnjaka« nema; sva su stabla slične starosti u okolini posečena, te se žuta bukva izdvaja ne samo bojom lišća već i svojim

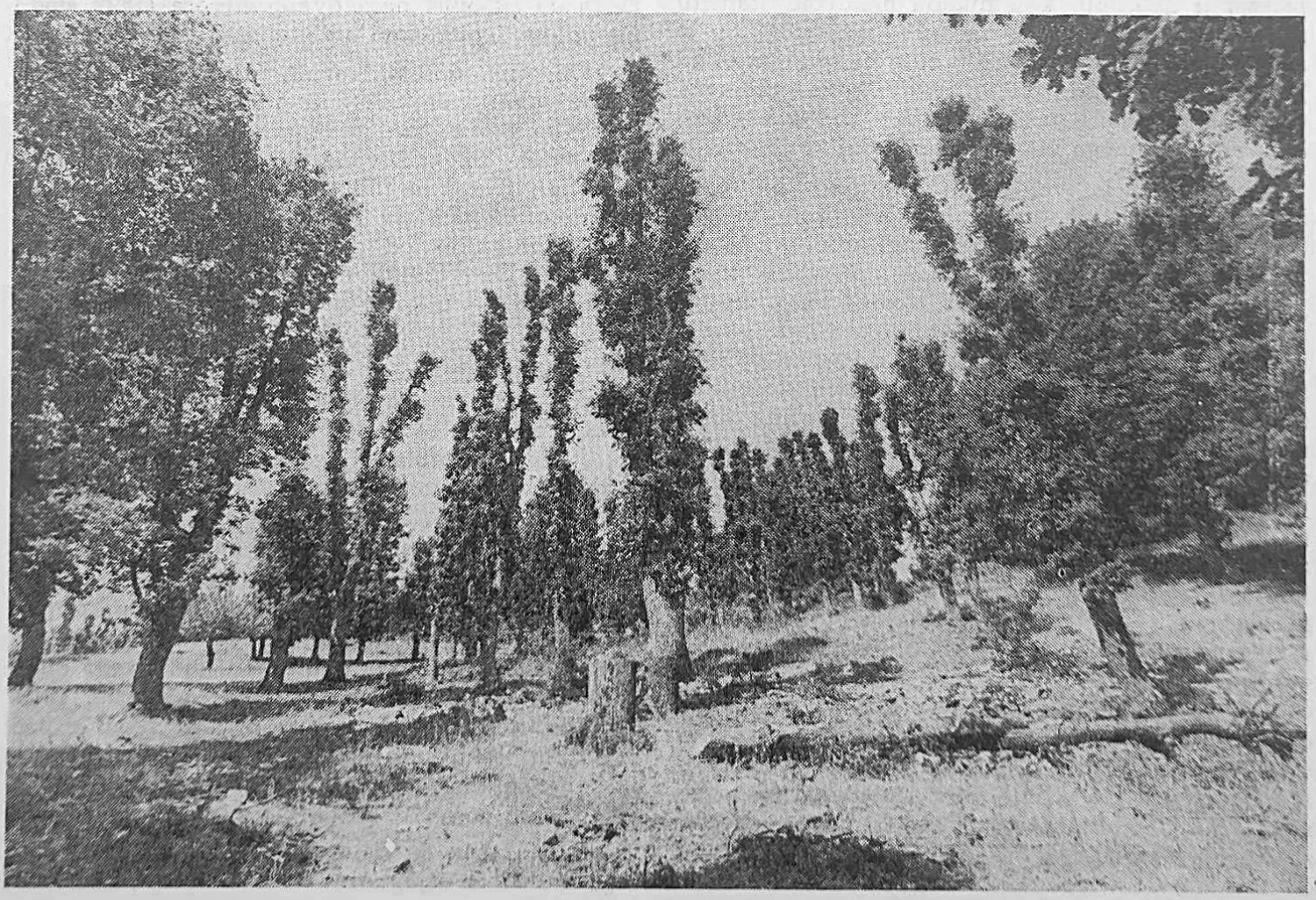
dimenzijama (debljinom stabla) i starošću. Za ovo se verovatno ima zahvaliti, kao i za veliki broj drugih stabala u našoj zemlji, narodnom verovanju, odnosno kultu prema pojedinim stablima, mada, kako će biti izneto, stablo žute bukve nije bilo potpuno pošteđeno od kresanja. Ovde je razlog za ovo ležao prvenstveno u izuzetnoj i upadljivoj boji lišća žute bukve. Čitava okolina stabla nazvana je po njemu Žuta bukva, što je shvatljivo ako se podseti na dendromikrotoponime (po bukvi) koji se sreću u Srbiji: Bukulja, Bukovica, Bukovče, Bukovača, Bukovac; Šarena bukva, Srasla bukva, Sama bukva, Rsovita bukva, Bukov do, Bukova voda i dr. (Jovanović, 1977).

Samo stablo je danas visoko oko 10 m, sa prsnim prečnikom preko jednog metra (1,08 m). Ima široku, okruglastu krošnju, jer je samo delimično stešnjena susednim, znatno mlađim stablima. Na visini 1,5—2 m iznad zemlje stablo je, očevidno, prevršeno, odn. sečeno, što je u ovim krajevima inače čest slučaj radi lisnika. Oko Grdeličke klisure mogu se videti prostrane stare bukove šume koje iznenađuju svojim deformisanim, sečenim deblima, visokim koji metar i obiljem grana. Izgleda da ova sudbina ipak nije mimoišla ni žutu bukvu. Ili je to rezultat nekadašnje nerazumne seče za dobijanje materijala za razmnožavanje; ne treba zaboraviti da je ovo stablo dalo vegetativno potomstvo zainteresovanim vrtlarima Evrope. Na visini 1,5—2 m iznad zemlje, iz debla, polazi oko 20 grana koje su debele od 10—30 cm. One su usmerene pod vrlo različitim uglom; od vertikalnih do gotovo horizontalnih. Samo deblo, do mesta gde polaze brojne grane, potpuno je šuplje; ima oblik cilindra sa zidovima debelim oko 15 cm. Interesantno je uporediti nalaz Obradovića i Davidovića sa sadašnjim. Po njima je deblo bilo visoko skoro 3 (2,87) m i sa dve najveće grane.

Prema današnjem stanju stabla, krošnja, odnosno grane, očevidno izdanci posle seče, polaze sa debla na visini od 1,5—2 m, dakle oko 1 m niže nego što navode pomenuti autori. Verovatno da se ne radi o greški već o tome da je stablo ponovo sečeno, prevršeno posle opisa Obradovića i Davidovića. Moguće se to odnosi na Obradovićevu tvrdnju: »... i po viesti predsudami pobuđeni seljaci, posjekoše ju i uništiše do temelja«.

U svakom slučaju ne može se preći ćutke kraj činjenice da je ovo stablo, već tada staro oko 176 godina, šuplje i trulo, potpuno prevršeno na visini od preko 1,5 m (ne sečeno pri zemlji) uspelo da istera nove izdanke, odnosno da se vegetativno podmladi, slično kao što je to bilo s bukvom uopšte u ovdašnjim kresanim šumama.

DEVASTIRANA SASTOJINA GORUNOVE ŠUME — *QUERCETUM MONTANUM* — U OKOLINI VLADIČINOG HANA I TO KRESANA STABLA GORUNA *QUERCUS PETRAEA* LIEBL. (FOTO B. JOVANOVIĆ)



Ovim se još jednom ukazuje na činjenicu iznetu pre nekoliko decenija: »Pored morfoloških razlika naše balkanske bukve — *Fagus moesiaca* (Domin, Maly) Czeczott, ona ima i biološke osobine, koje je u znatnoj meri odvajaju od zapadnoevropske bukve — *Fagus silvatica* L. Najvažnija je svakako njena sposobnost izdanačkog, vegetativnog podmlađivanja«. (Jovanović, 1950)

Sudeći po debljini grana, nastalih posle tih seča, a koje i danas rastu, to je moglo biti pre oko 80 godina, tj. posle prvih opisa ovoga stabla. Takođe je interesantno koliko je deblo odebljalo (1977—1891) za poslednjih 86 godina. S obzirom na to da je deblo i tada bilo »uzduž i popreko šuplje« i na stanište (kiselo zemljište), razumljivo je da je deblo za ovo vreme odebljalo, odn. uvećalo svoj prsni prečnik za samo oko 29 cm. Ovo znači da je prosečni godišnji prsten (god.) bio širok oko 1,7 mm.

Ova vrednost govori o maloj vitalnosti već vrlo starog stabla, a uz to pruža mogućnost da se približno oceni i starost stabla. Iz Davidovićevog opisa »Zlatije« vidi se da se devedesetogodišnji starac, već kao dečko, igrao pod ovim stablom i da on nije primetio neke promene na njemu. To bi značilo da je pre (90 + 86) 176 god. žuta bukva bila već odraslo drvo. S druge strane, ako se prosečna širina goda za poslednjih 86 godina (1,7 mm) podeli sa sadašnjim prsnim poluprečnikom debla (54 cm), dobija se ukupna starost stabla od blizu 320 godina. S obzirom na nekada svakako brži prirast u debljinu, koji nikada na ovom staništu nije mogao biti veliki, može se prihvatiti, vrlo aproksimativno, da je stablo žute bukve staro oko 250 godina, odnosno da je preživelo deo vremena turske vladavine i naših ustanaka. U svakom slučaju ono je mnogo starije od susednih stabala.

Lišće žute bukve je ono čime se bitno razlikuje ne samo od okolnih stabala nego od svih stabala čitavog roda bukve u njenom arealu. Ono nije, ni blizu, iste boje na celom stablu, pa ni na jednoj grani dužoj od 1 m. Na perifernim granama i grančicama, naročito onima u višim, osvetljenijim delovima krošnje ono je zlatnožuto. Obično je na kratkorastima, najčešće starim 8 godina, dugim samo 5 cm i debelim 2 mm (veoma staro stablo). Naprotiv, lišće je donjih, senovitih grana zeleno. Među njima ima postepenog prelaza; na jednoj grani dugoj 2—3 m mogu se naći grančice sa listovima svih nijansi, od zlatnožutih do zelenih. Jednogodišnje grančice, koje nose žuto lišće, imaju i same drukčiju boju od onih sa zelenim lišćem, one su gotovo crvenkastosmeđe boje. Mala razlika postoji i u boji ljuspi pupoljaka; one su otvorenije boje na grančicama sa zlatnožutim lišćem. U celini gledana, olistala krošnja je većim delom zlatnožuta i deluje kao kontrast susednih stabala, zadivljujuće. U 1977. godini stablo nije rodilo, te se o plodovima, odn. kupulama ne može ništa reći. U okolini samoga stabla nije se mogao zapaziti podmladak čije bi lišće odstupalo po boji od normalne.

Sistematsko mesto. U domaćoj dendrološkoj literaturi i rasadničkoj službi ovom jedinstvenom stablu bukve nije posvećena odgovarajuća pažnja. To je prvenstveno razlog da je ona u našim stručnim i naučnim krugovima ostala gotovo nepoznata. U dendrologijama Anića (1946), Jovanovića (1967) nema opisa žute bukve. Istina, kod poslednjeg citiran je rad Davidovića. Kod Vukićevićeve (1974) i Fukareka (1959) takođe nema pomena o žutoj bukvi, kao ni u Flori jugoistočne Srbije Adamovića (1908). Zlatolisne bukve nema ni u novoj Flori SR Srbije (Janković, 1970).

Za značaj koji je dobila, u literaturi i vrtovima širom Evrope, ima zahvaliti, u prvom redu, poznatim rasadnicima Hellmutha Spätha (1885—1945) iz Berlina, koji su žutu bukvu proširili odmah po njenom otkriću kao klon »Zlatia« (Krüssmann, 1960).

Pri tome je interesantno da Krüssmann u svome priručniku (1960) iznosi da je zlatolisna bukva nađena 1890. godine, što je tačno, ako se uzme u obzir njeno otkriće od kmetova (kako to iznosi Obradović, 1892). Kako su primerci bukve stigli već 1891 do L. Spätha u Berlin, dakle pre nego su Obradović i Davidović napisali svoje opise mesta otkrića i samu bukvu — ostaje zagonetka. Jer samo tako bi se mogao razumeti eventualni prioritet L. Spätha u davanju naziva našoj bukvi (u knjizi Späth-Buch, 1930, Berlin: *Fagus silvatica zlatia* L. Späth, 1891). Nama izgleda da su opisi naša dva profesora (1892. god.) prvi objavljeni radovi o zlatolisnoj bukvi.

Od preko desetak raznih formi lišća evropske bukve samo naša bukva ima celu lisnu površinu manje ili više zlatnožutu. Inače ove hlorofilmutante poznate su kod većeg broja vrsta: *Fraxinus excelsior, Alnus incana, Corylus avellana; Cedrus atlantica, Picea abies* i mnogih drugih. Gotovo nema dendrologije, od onih iz početka ovog veka (Schneider, 1912), do najnovijih (Kolesnikov, 1974) — u kojoj se ne pominje »Zlata«.

Sistematski položaj žute bukve može se odrediti analogno brojnim sličnim pojavama kod drugih vrsta. Po svoj prilici pojava ovog stabla je rezultat spontane mutacije. Ne radi se ni o kakvoj bolesti ovoga stabla. Njegova viševekovna starost i zadržavanje osobine zlatnožuto obojenog lišća, pri vegetativnom razmnožavanju, i na drugim staništima — govori u ovome smislu.

Sam primerak, u prirodi nastale i postojeće žute bukve, može se shvatiti kao vrijednost naše mezijske bukve, analogno brojnim varijetetima i formama drugih vrsta, i označiti kao *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czeczott var. *aurea* Obrad. 1892. em. Jov. M. Obradović je prvi ne samo opisao ovu našu retkost, dajući joj rang varijeteta, već i eksperimentalno, kalemljenjem, pokazao postojanost njenih posebnih osobina.

Radi tačne predstave naše zlatolisne bukve daje se sledeća dijagnoza:

Fagus moesiaca (K. Maly) Czeczott var *aurea* Obrad., 1892 em. Jov. (Syn.: *Fagus sylvatica* L. var. *žutija* Obrad., 1892; *Fagus sylvatica* L. *zlatia* L. Späth, 1891).

A *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz. var. *moesiaca* imprimis foliis diverse coloratis bene differt. Folia ramorum ramulorumque apricorum plus minusve aurei; folia ramorum ramulorumque umbrosorum plus minusve virides. Folia reliquna flavo-virentes.

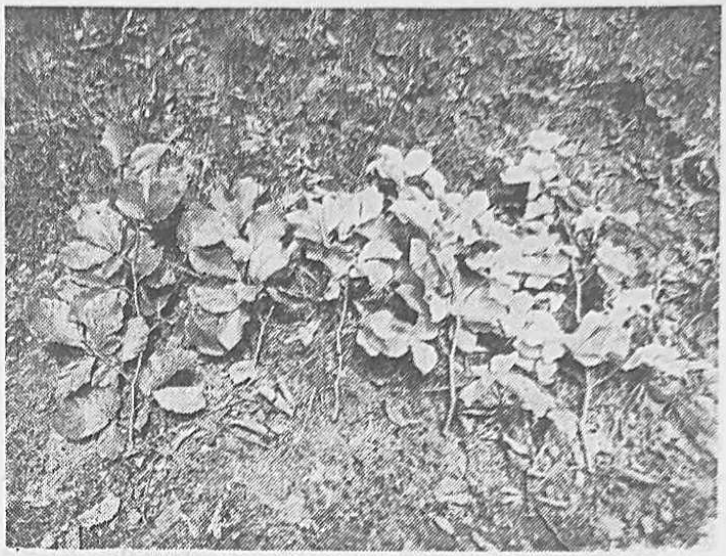
Typus: Serbia austro-orientalis. Una arbor, ad cca 10 m alta et cca 250 ann., in silvis prope lacum Vlasina; altitudine supra mare 1320 m. 17. VII. 1977. Leg. B. Jovanović. In herb. Šumarski fakultet — Beograd.

Značaj postojećeg stabla. Kao pravu prirodnu retkost stablo treba konzervirati i zaštititi, ali i učiniti dostupnim sve brojnijim posetiocima Vlasinskog jezera. Zaštitu treba sprovesti na licu mesta i u zakonskim propisima. Njegov dosadašnji dugi život, na mestu gde su mnogo mlađa stabla (istina ne sa trulim deblom, dakle zdravija) sečena radi drvne mase — verovatno se može objasniti, u prvom redu, sujeverjem onih koji su ga videli sa sekirom u ruci. Međutim, kako je rečeno, očevidno je da je stablo sečeno, odn. prevršavano. Ovo je verovatno (sudeći po starosti izdaničkih grana) bilo posle Obradovićevog i Davidovićevog opisa (1892. god.).

Svojim izgledom, pre svega svojom zlatnožutom i zelenom krošnjom, svojom starošću i dimenzijama žuta bukva je pravi ukras mesta na kome živi. Ako je Line rekao da je drvo čitav jedan vrt podignut u visinu, a Dostojevski da čovek ne može biti nesrećan kada vidi drvo — onda to pogotovu važi za jedno ovakvo stablo kome nema sličnog u čitavoj Evropi. Naši parkovi, bašte i drvoredi puni su dekorativnih vrsta i njihovih brojnih formi iz celoga sveta. Naprotiv, naše su vrste retke; setimo se doskorašnje pa i sadašnje situacije, sa *Picea omorika, Pinus peuce, Pinus leucodermis, Quercus conferta, Petteria ramentacea, Rhus cotinus, Pyrus eleagrifolia, Sorbus* — vrsta, *Prunus tenella, Prunus laurocerasus* var. *serbica* i drugog drveća i žbunja koje su još uvek retkost u našim zelenim površinama.

Drugim rečima, trebalo bi racionalno, pre svega u odnosu na stablo na Vlasini, izvršiti obilno vegetativno razmnožavanje ove dekorativne biljke. Bilo bi poželjno da je ima svaki naš rasadnik dekorativnih vrsta. To je najbolji način da se osigura budući život i maksimalna korist od ove naše znamenitosti.

Razume se da bi istraživanje semena (plodova) žute bukve i njeno generativno ukrštanje sa drugim oblicima bukve moglo biti od naučnog i praktičnog interesa.



PET GRANČICA BUKVE S PRELAZIMA BOJE LIŠĆA OD ZELENE DO ZLATNOŽUTE (17. VII 1977. ORIG.)

Literatura

Adamović L. (1908): Flora jugoistočne Srbije. Rad Jugosl. akad. zn. i umjet., knj. 175, Zagreb.

Anić M. (1946): Dendrologija. Šumarski priručnik, I Zagreb.

Cvijić J. (1896): Izvori, tresave i vodopadi u jugoistočnoj Srbiji. Glas. Akad. nauka, knj. 18, Beograd.

Davidović Lj. (1892): Bolesna bukva — »Zlata« (Sličica sa Vlasine) »Nastavnik«, sv. 1, knj. 3, Beograd.

Fukarek P. (1959): Bukva (*Fagus* L.) Šumar. enciklopedija, 1. Zagreb.

Jovanović B. (1950): O nekim morfološkim i biološkim osobinama naše bukve. Zbor. rad. Inst. za ekol. i biog. SAN, br. 1, Beograd.

Jovanović B. (1967): Dendrologija sa osnovima fitocenologije. Bgd.

Jovanović B. (1977): Dendrotoponimi Srbije (van pokrajina) i njihov značaj. Glasnik Šumarskog fak., jubilarni broj. Beograd.

Janković M. (1970): Rod *Fagus* L. — Bukva. Flora SR Srbije, II, Beograd.

Krüssmann G. (1960): Handbuch der Laubgehölze. B.. I. Berlin-Hamburg.

Kolesnikov A. (1974): Dekorativnaja dendrologija. Moskva.

Košanin N. (1910): Vlasina, biljno-geografska studija. Glas. Sr. kr. Ak. LXXXI, Prvi razred, 33. Beograd.

Kolić B. (1964): Proučavanje odnosa strukture padavina i ukupnog godišnjeg oticanja u području nekih projektovanih akumulacija u slivu Velike Morave. Dokt, disert. Beograd.

Obradović-Ličanin M. (1892): »Fagus žutija« (zlatica), nova suvrst (varieteta) bukve u Srbiji. »Šumarski list«, br. 8. Zagreb.

Obradović-Ličanin M. (192): Još koju o bukvi »Zlati« u Srbiji. »Šumarski list«, br. 12. Zagreb.

Rakićević T. (1971): Vlasinsko jezero. Enciklop. Jugoslavija, 8, Zagreb.

Schneider C. (1904-12): Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde. I-II. Jena.

Späth L. (1930): Späth-Buch. Berlin.

Vukićević E. (1974): Dekorativna dendrologija. Beograd.

Dr IVO ONOFRI, Korčula:

Trolisni limun - *Citrus trifoliata* L. - i mogućnosti njegovog korištenja u hortikulturi

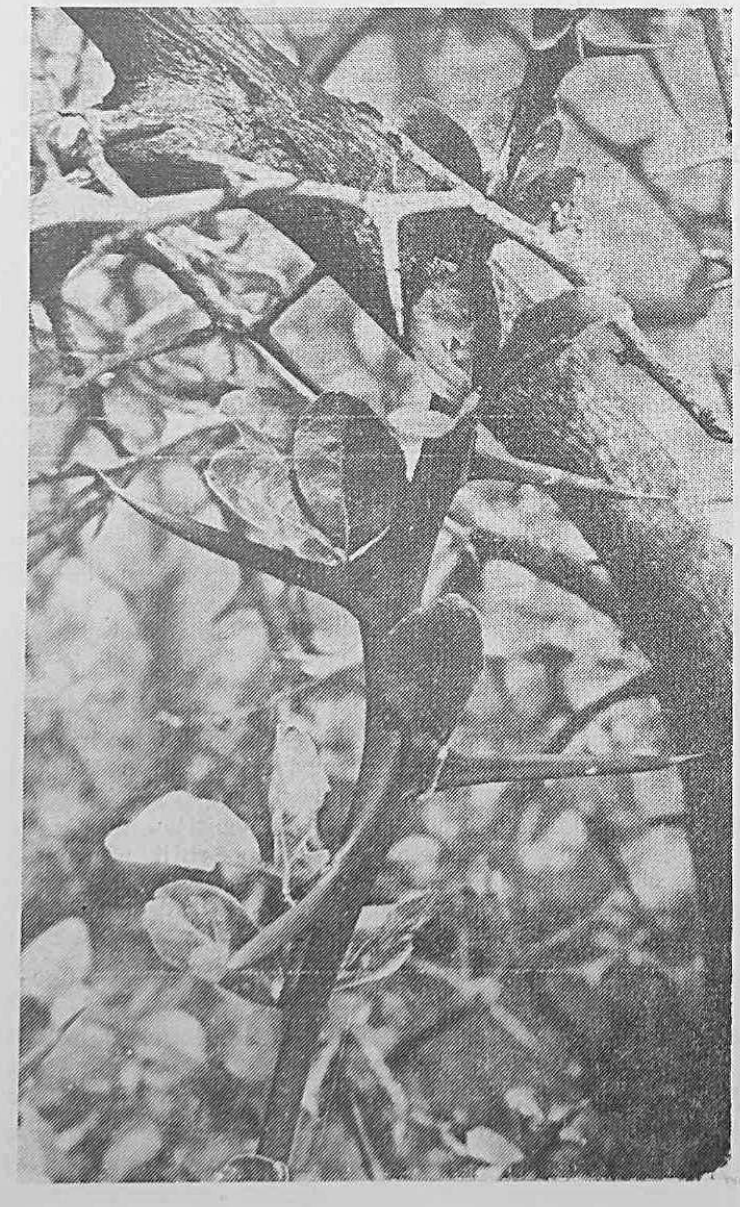
UVOD

U biljnu skupinu agruma spadaju svi kultivirani voćni predstavnici iz porodice *Rutaceae* koje je prvi znanstveno sistematizirao Linnaeus (1753), a njegovu su sistematizaciju nadopunjavali različiti autori, tako da je danas kao najprikladnija Swingleova (F. Tabain, 1976).

Porodica *Rutaceae* odlikuje se po tome što joj stabljika (kora), listovi, cvjetovi ili plodovi obiluju većim količinama eteričnih ulja s naročitim aromatskim svojstvima.

Budući da su se mnoge vrste unutar pojedinog roda kao i različiti rodovi iz porodice *Rutaceae* međusobnim križanjem oplemenili u željenom svojstvu, imaju vrlo veliku primjenu kako u voćarstvu, tako i u hortikulturnom pogledu.

GUSTI SKLOP GRANA S BODLJAMA KOD TROLISNOG LIMUNA — *CITRUS TRIFOLIATA* L. (FOTO I. ONOFRI)



Danas su uzgajačima agruma poznate mnoge sorte: limuna, naranača, mandarinka, grejpfruta i gorkih naranača koje se uzgajaju u prvom redu zbog voća koje se može koristiti u različite svrhe, a naročito za proizvodnju sokova koji su bogati vitaminima.

Iz literature doznajemo da je najstariji predstavnik iz skupine agruma na Sredozemlju četrun (*Citrus medica* L.) što ga spominje grčki filozof Teofrast u svojim spisima. U X stoljeću limun i gorku naranču donijeli su Arapi, a portugalski pomorci u XVI stoljeću unijeli su slatku naranču iz južne Kine. Ostale vrste agruma unesene su u XVIII i XIX stoljeću.

Neke vrste agruma spominju se kao sađene na istočnim obalama južnog Jadrana već u 1616. godini.

Svrha nam je da se preko ovog prikaza upoznamo s nekim, ali na prvom mjestu morfološkim karakteristikama vrste agruma koja je u nas poznata pod imenom trolisni limun, a uzgaja se na otoku Korčuli, koliko nam je dosada poznato, kod nekih poljoprivrednika kao podloga za uzgoj naranača i limuna.

Na ovom mjestu zahvalan sam kolegi Aljoši Minakovu, akademskom slikaru koji me je potakao da iznesem ovaj znanstveno-popularni prikaz o trolisnom limunu zbog njegove zanimljivosti i za širu javnost.

MORFOLOŠKE I NEKE DRUGE KARAKTERISTIKE VRSTE *CITRUS TRIFOLIATA* L. S PODRUČJA OTOKA KORČULE

Na temelju Swingleove klasifikacije trolisni limun (*Citrus trifoliata* L. = *Poncirus trifoliata* Raf.) jedina je vrsta roda *Poncirus* koji spada u potporodicu *Aurantioideae* porodice *Rutaceae*.

Trolisni limun ima više znanstvenih sinonima, ali po principu prioriteta koji je prihvaćen u općoj sistematici najstarije ime smatra se kao pravo znanstveno, ali s napomenom da nije bilo izvan upotrebe posljednjih 50 godina. Budući da je najstarije znanstveno ime za trolisni limun *Citrus trifoliata* L. bilo stalno u upotrebi od Linnaeusova vremena do danas, to je i njegovo službeno znanstveno ime iako se u stručnim radovima još uvijek upotrebljava i naziv *Poncirus trifoliata* Raf.

Trolisni limun je listopadna biljka koja se uzgaja u obliku stabalca ili grma, a to ovisi o njihovoj namjeni. Ako se uzgaja u svrhu podloge za kalemljenje naranača ili limuna, a to je i svrha uzgoja na području otoka Korčule, tada se uzgaja kao stabalce.

Grananje trolisnog limuna naročito je izraženo. Grane su: zelene, plosnate, gole, lomljive i obiluju dugim od 2—6 cm pravim bodljama čiji se vrh zbog toga što se osuši nakrivi prema gore. Kod grmolikih oblika grane su tako isprepletene da tvore gusti splet koji se može koristiti za podizanje živih ograda u parkovima sa sađenim biranim vrstama koje su zbog nezaštićenosti česta meta neodgovornih prolaznika ili ljubitelja različitog ukrasnog bilja koji se sadi po parkovima.

Ispod bodlja razvijaju se listovi koji su sastavljeni od tri liske, ali se na jednom te istom stablu mogu razviti listovi sa dvije i sa četiri liske. Liske koje grade list imaju vrlo kratku peteljku, dok je glavna peteljka lista dosta duga i okriljena. Listovi imaju sitno nazubljen rub.

U pazuhu bodlje i grane razvije se pupoljak koji se u idućoj godini razvije u cvijet ili lisni pup iz kojega se razvije grana. Listovi kao i bodlje smješteni su na granama nasuprotno, ali zbog znatne spljoštenosti grane i njezina zavijanja smještaj bodlja i listova dobiju nasuprotno izmjenični smještaj.

Trolisni limun cvjeta u drugoj polovici četvrtog i početkom petog mjeseca, dok su grane još gole, velikim, bijelim i naročito mirisavim cvjetovima. Budući da je brojnost cvjetova velika, a uz to što je njihov miris ugodan, grmoliki oblik trolisnog limuna morao bi se što više koristiti za podizanje živih ograda koje će dati posebnu draž okolici. To njegovo hortikulturno svojstvo trebalo bi što više primjenjivati u gradskim parkovima i nasadama.

Iz oplođenih cvjetova razvije se okrugli plod sličan plodu naranče. Zbog velikog broja cvjetova na granama se razvije i velik broj plodova, tako da je trolisni limun i u takvom stanju vrlo dekorativan. Plodnost trolisnog limuna tako je velika da se na jednom stabalcu ili grmu visine od 1 m može ubrati i do 20 kg zrelog ploda.

Za svrhu ovog prikaza ispitivana su neka svojstva ploda. Boja zrelog ploda varira od svijetložute do narančaste obojenosti. Pustenaste dlačice daju plodu poseban baršunast izgled (slika 3). Plod se odlikuje s više ili manje izraženom bradavičastom tvorevinom koja je izbrazdana brazdama, a koje odgovaraju unutrašnjim pregradama i broj im se kreće od 6—10.

Radi bolje ilustracije neke se karakteristike ploda iznose u tabelarnom prikazu:

PRIKAZ NEKIH KARAKTERISTIKA PLODA TROLISNOG LIMUNA (*CITRUS TRIFOLIATA* L.)

Broj mjeraka	Promjer ploda od — do u cm	Srednje vrijednosti u cm ($\overline{X}$)	Broj pregrada u plodu	Broj sjemenki od — do Razvijenih	Broj sjemenki od — do Ne razvijenih	Srednje vrijednosti ($\overline{X}$) Raz.	Srednje vrijednosti ($\overline{X}$) Neraz.
30	3,5—6	4,85	6—10	15—50	10—30	26,50	25,5

Kora (epikarp) zrelih plodova širi u okolicu ugodan aromatični miris, iako se može naći u literaturi podatak da plodovi trolisnog limuna imaju neugodan miris (A. Ugrenović, 1953).

Iz zrelog ploda iscijedi se oko 10 cm^3 soka koji ima jaku kiselu reakciju. Kisela reakcija ustanovljena je indikatorpapirom, a ta je pH 3.

U jednom kilogramu zrelog ploda obično se nalazi od 20—25 komada iz kojih se u prosjeku može dobiti 596 razvijenih sjemenki čija je klijavost ustanovljena standardnim metodama i iznosi od 95—98%.

DISKUSIJA

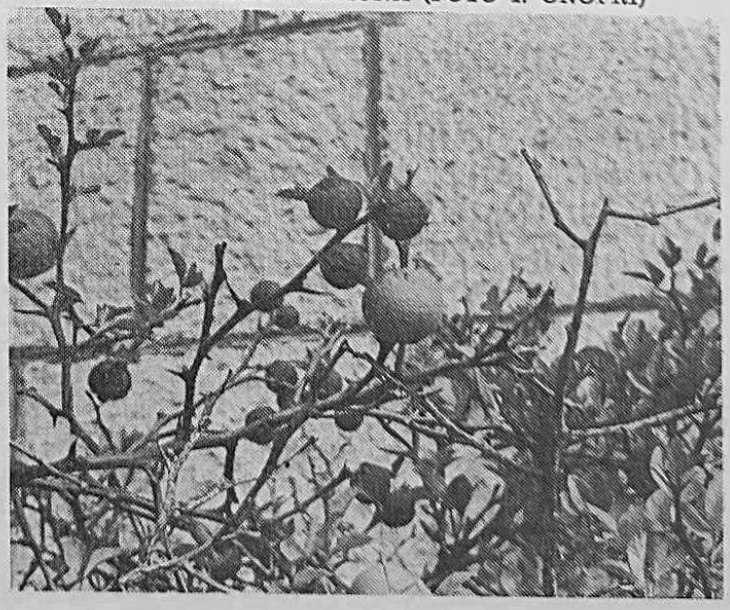
Usporedbom nekih morfoloških karakteristika trolisnog limuna, a koje su iznesene u ovom prikazu s karakteristikama koje nalazimo u pristupačnoj literaturi, zaključujemo da se one međusobno značajno razlikuju.

Tako A. Ugrenović (1953) u radu TRSTENO iznosi da su listovi trolisnog limuna cjelovitog ruba, a podaci izneseni u ovom prikazu, a koji se temelje na promatranju većeg broja stabala što se uzgajaju na području otoka Korčule uvjeravaju nas da su listovi nazubljenog ruba.

U literaturi nailazimo i na oprečne podatke koji se odnose na boju i promjer ploda, dužinu bodlja, miris i okus ploda, pa nas sve to upozorava na to da je unutar vrste trolisnog limuna moguća varijabilnost koja može biti uzrokovana kako ekološkim, tako i genetskim faktorima i karakteristična je u specijaciji svih živih bića.

Iz literaturnih podataka (P. Bakarić, 1970) kao i iz iskustva pojedinih poljoprivrednika koji se bave uzgojem agruma trolisni limun je vrlo do-

ZELENI PLODOVI DEKORATIVNOG SU UGOĐAJA NA STABLJICI TROLISNOG LIMUNA (FOTO I. ONOFRI)



bra podloga na koju se kaleme ostale plemenite vrste. Njegova vrijednost je u tome što može izdržati niže temperature (do —12°C) i što ima čupavo korijenje koje omogućuje da se limuni ili naranče kalemljene na njegovoj podlozi mogu uzgajati i u posudama.

Osim što se trolisni limun uzgaja radi podloge različitim plemenitim vrstama agruma, njegov uzgoj bio bi poželjan i potreban i za hortikulturne svrhe, a posebno za oplemenjivanje kraškog područja jadranskog primorja.

Uzmemo li u obzir da je idealna klijavost trolisnog limuna značajna karakteristika za ugoj mladih sadnica, tada nam neće biti većih poteškoća da trolisni limun primijenimo tamo gdje smo dosad primjenjivali skuplje i manje otporno hortikulturno bilje.

ZAKLJUČCI

Uzevši u obzir karakteristike trolisnog limuna iznesene u ovom prikazu, zaključujemo da se trolisni limun osim dosadašnje najčešće primjene u svojstvu podloge za plemenitije vrste agruma može upotrijebiti i u šire hortikulturne svrhe.

Trolisni limun u formi gustog grmolikog oblika, a zbog svog čupavog korijena koje ne prodire u veće dubine, može se uzgajati u kraškim područjima kao efikasna i gusta zaštita ostalim kulturama.

Zbog brojnih, velikih i mirisavih cvjetova te dekorativnog ploda trolisni limun mogao bi biti češća biljna vrsta naših parkova i nasada, a bila bi zbog svojih dugih i oštrih bodlja bolje sačuvana od ostalih dekorativnih biljnih vrsta od neodgovornih prolaznika.

Relativno velik broj plodova koji dozru na pojedinom stablu mogli bi se koristiti za pripremanje sokova bogatim vitaminom C.

To su neki od zaključaka koji nas upozoravaju na to da se uzgoju trolisnog limuna pokloni više pažnje jer je njegova primjena mnogo šira od one kojom smo se dosad koristili.

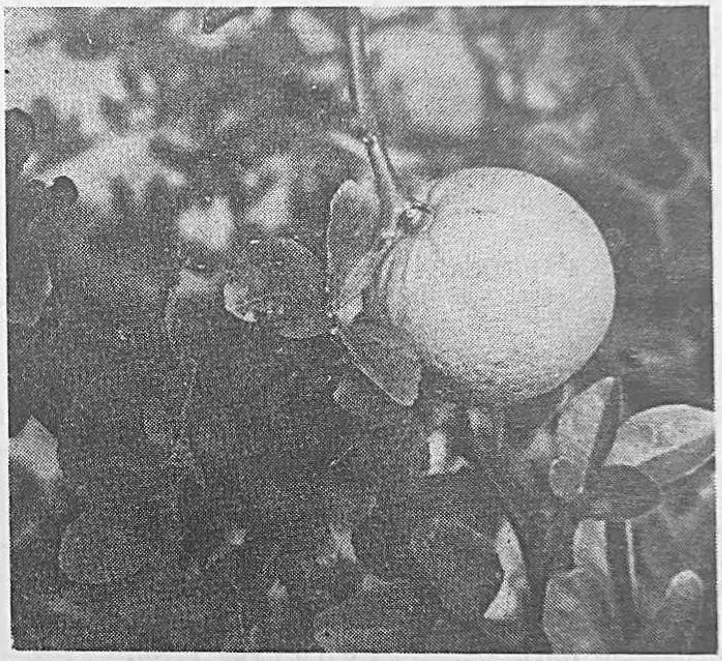
Upotrebljena literatura

Bakarić, P. — 1970: 25 godina rada i djelovanja Stanice za južne kulture u Dubrovniku (stručni članci), Dubrovnik.

Roy Hay et Patrick M. Synge. — 1973: Vrtno cvijeće, »Otokar Keršovani«, Rijeka, 332.

Tabain, F. — 1967: Agrumi, Poljoprivredna enciklopedija, Tom 1, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, 18—19.

Ugrenović, A. — 1953: Trsteno (Arboretum i stanica Instituta za eksperimentalno šumarstvo Jugoslavenske akademije) JAZU, Zagreb, 86—87.



ZRELI PLOD I TRODIJELNI LIST KOD TROLISNOG LIMUNA (FOTO I. ONOFRI)

Prof. dipl. inž. BRANIMIR MARINKOVIĆ, Split:

Mažurana - *Majorana hortensis* Moench. - zaboravljena ukrasna biljka

Mažurana (sin.: mažuran, mažurana mirisna, majoran, majorana, majuran, mačurana, mezurana, mirišljavak, babina duša, sanseg) rus. manopan; češki — majoránka; njem. — Echter Majoran ili Wurstkraut; engl. — marjoram; franc. — marjolain; taj. origano ili maiorana) jest niska biljka iz porodice usnjača *(Labiatae)*. Potječe iz istočnih krajeva (navodno iz istočnog Sredozemlja, a po drugima iz sjeverne Afrike) gdje se uzgaja kao trajnica. Raširena je po prednjoj Indiji, Arabiji, Egiptu, Sjevernoj Africi, Americi, Engleskoj i dr. zemljama umjerenog pojasa. Međutim, što se ide više na sjever od njezina staništa, ona se može uzgajati samo kao jednogodišnja biljka. U nas se sada uzgaja samo ponegdje u vrtovima.

Mažurana je ne samo ukrasna biljka već i isto tako i ljekovita biljka i poznati začin. Čini mi se (iako za to nemam nikakvih podataka) da se na našem primorju sve manje uzgaja u vrtovima kao ukrasna biljka, te da je danas poznatija kobasičarima i kuharima(-icama), nego li ljubiteljima ukrasnog bilja. Zbog toga ćemo, vjerojatno, i ovu biljku uskoro smatrati (kao i neke druge) nekadašnjim miomirisom ili mirodijom naših baka.

Mažurana je zeljasta biljka sa snažnim korijenom iz kojeg tjera guste grane, pa izgleda kao polugrm visine i do 50 cm. Grančice su joj četverouglastog presjeka s tupim bridovima koje nose mnogo malih (do 1 cm) dugih (jajolikih) listića s peteljkom. Listovi su nasuprotni i cijelog ruba ili slabo nazubljeni, mekani, i pokriveni s obje strane sivim gustim dlačicama, te su pustenasti kao i stabljika. Listići sadrže i mnogo žlijezda koje izlučuju eterično ulje (ono je baktericidnog djelovanja i karakterističnog ugodnog mirisa).

Cvatovi u obliku ovalnog klasa dolaze na krajevima grančica. Sitni cvjetovi mogu biti bijeli, ljubičasti ili ružičasti. Čitava obljka ima svoju dekorativnu vrijednost, a njezinim opojnim mirisom to se svojstvo još više potencira. Cvate ljeti.

U materijalne svrhe (ili zbog pomlađivanja) čitava se biljka sa cvjetovima reže odmah iznad zemlje, a zatim odrezani dijelovi suše da bi se koristila kao aromatičan začin ili ljekoviti čaj.

Za svoj uzgoj mažurana traži dobro (vrtno) tlo koje treba dobro razrahliti i pognojiti. Osim toga, traži i dosta sunčane topline. Kao biljka koja potječe iz toplijih istočnih krajeva ne podnosi mraz.

Razmnožava se sjemenom (koje je vrlo sitno), a sije se u proljeće na gredice. Klijanje traje 4—5 tjedana. Poslije se biljke presađuju i njeguju okopavanjem i uklanjanjem korova. Nakon svake berbe tj. rezanja, biljke treba pognojiti (najbolje gnojnicom). Ovakvu njegu traže u prvom redu biljke koje se uzgajaju za korištenje u trgovačke svrhe (u kulinarstvu, kobasičarstvu, farmaciji). Kod uzgoja ukrasnih biljaka gnojenje se može reducirati na najmanju mjeru, a rezanje se obavlja samo radi pomlađivanja.

Šteta je da se ova biljka na našem primorju danas malo uzgaja po privatnim vrtovima i po parkovima. Posebno je pitanje zašto se ne uzgaja industrijski, ako je njezina mirodija tražena.

Na kraju spomenimo da se mažurana kao ljekovita biljka *(Herba Majoranae)* upotrebljava za umirenje i jačanje živaca, te protiv glavobolje (pravi se mast), zatim protiv grčeva u želucu, za otvaranje apetita, protiv prehlade, a i za liječenje rana (zbog sadržaja tanina i baktericidnog djelovanja eteričnog ulja). Ujedno se upotrebljava za liječenje kožnih bolesti i za kupke (koje umiruju živčani sustav).

LITERATURA:

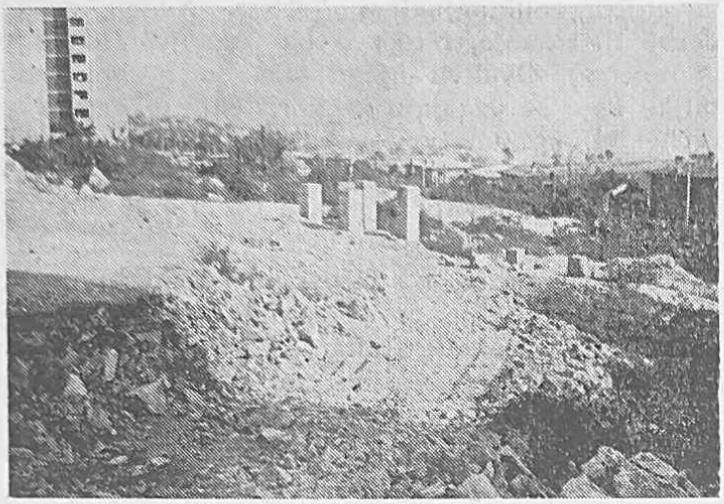
1. Kraus dr Rikard: Ljekovite biljke, Zagreb.
2. Tucakov prof. dr Jovan: Liječenje čajevima ljekovitog bilja, Zagreb 1973. g.
3. Grupa autora: Liječnik u kući, Zgb, 1970. g.
4. Mandekić prof. dr V.: Džepni poljoprivredni kalendar za god. 1936.
5. Šumarski priručnik, I dio, Zgb, 1946. g.

VRTNA UMJETNOST — PEJZAŽNO I VRTNO GRADITELJSTVO

Dipl. inž. MILAN GENERALOVIĆ, Rijeka:

Razmatranja o projektiranju pejzažno-vrtne arhitekture, urbanističkih riječkih površina

Pod utjecajem svestranog razvoja industrijalizacije i automatizacije grad Rijeka doživljava silovitu urbanizaciju najšireg prostora. Izradu i realizaciju detaljnih urbanističkih planova prostora za izgradnju objekata, a time i naselja obavljaju urbanisti i arhitektonski stručnjaci. Tako njihovi projekti dolaze do punog izražaja na ostvarenju svakodnevne izgradnje gradskog i prigradskog prostora. Ujedno su novosagrađeni objekti već samom urbanizacijom dobili i optimalni razmještaj u prostoru, ali oni se svejedno sukobljavaju s psihozom čovjeka zbog svoje čvrstoće, sivila, grube konzistencije, što sve zajedno odudara od smještaja prirodnog prostora. Da bi se to jednim dijelom ublažilo arhitekti objekata ujedno projektiraju i zelenilo, ali samo prateće umjesto urbanističkoga, koje im više služi kao dekoracija za arhitektonsko-građevinske objekte. Kod svih takvih projektanata treba da se iskristalizira ideja da novosagrađeno naselje bude u zelenilu, da pokrije površinsko sivilo od kamena i prašine, te da spriječi buku i smrad, tj. da u našem kamenitom tlu približi živu prirodu svakom objektu, da ta priroda ne bude umjetni dodatak, već zelene površine koje »liječe« naselje. To se može postići ako prvo urbanisti, a zatim projektanti uspiju uspostaviti biološku nužnost, tj. odnos između izgrađenih objekata i zelenih površina. Taj će se odnos moći primjenjivati tek onda kada se na izdatke za uređenje okoliša i podizanje zelenih površina izdvoji najmanje 10% (barem za primorska područja) od cjelokupne izgradnje nekog objekta ili naselja. Ujedno će takav stvaralac prostornog zelenila imati još više uspjeha ako je prije svega i sam pravi poznavalac i istinski ljubitelj prirode, te ako još znade odabrati i prenijeti u naselja i oko-



IZGRADNJA STAMBENOG OBJEKTA (PODRUČJE »KANTRIDA« A-6) — POKLON GRAĐEVINACA HORTIKULTURNICIMA (FOTO »DUNJA«)

STANJE OKOLIŠA NAKON IZGRADNJE OBJEKTA A-4 »KANTRIDA« (FOTO »DUNJA«)

liše one najbolje vrijednosti vegetacije, onda je zaista uspio humanizirati prostor u obliku pejzažno-vrtne arhitekture, gdje će ujedno takva vegetacija čak funkcionalno i kompoziciono dopunjavati izgrađene objekte.

Takvo oblikovanje i humaniziranje neuređenih površina okoliša, našeg riječkog krša, jest složenije naravi nego što se općenito misli. Odnosno, to se oblikovanje ne smije ograničiti samo na arhitektonsko pitanje, tj. na rješenje pristupnih putova objektu, oblikovanje usjeka potpornim zidovima, te površine za kampiranje, već je nužna zastupljenost pejzažno-vrtne arhitekture koja se uvjetuje biološko-sanitarnom djelatnošću, te prije izvršenom inventarizacijom i valorizacijom postojećeg biljnog fonda koja se mora uklopiti u projekt, zatim slobodne i sportske površine, potom odvodnja atmosferilija kanalizacijom itd. Znači, u takvim projektnim rješenjima okoliša treba da sudjeluju osim arhitekata i niz drugih stručnjaka, kao što su urbanisti, komunalni higijeničari, građevinari, agronomi, a naročito hortikulturni i i šumarski inženjeri.

Na žalost, nadzorna služba u Zavodu za izgradnju Rijeke u većini slučajeva još dan-danas prima projekte okoliša u kojim surađuju samo arhitekti. To je pogrešno! Današnje društvo školovalo je, a i nadalje školuje, hortikulturno-pejzažne stručnjake koje bi trebalo s puno povjerenja uključiti da usko surađuju s arhitektonskim stručnjacima u rješavanju hortikulturne problematike. Uostalom, danas takvi stručnjaci postoje u samoj Rijeci i u sklopu šumskih gospodarstava riječke regije na područjima Buzeta, Delnica i Senja.

Napokon, životnu sredinu ljudi ne čini samo stan, škola ili ulica, već i dvorište, zeleni dijelovi okoliša, krajolika, parkovi, te šume posebne namjene itd. Konačno, s daljnjim razvojem kulture današnjeg života, čovjek povećava udobnost i tim što život svoje obitelji prenosi i u slobodan prostor, izvan svoga stana, tj. u prirodnu svježinu. Zato svaka riječka projektna organizacija koja se bavi i oplemenjivanjem okoliša treba, pa čak i mora, imati hortikulturnog ili šumarskog stručnjaka za okoliš. U protivnome većina dosadašnjih izvedbenih projekata okoliša doživljava djelomičnu ili korjenitu promjenu zbog nedostataka pri određivanju i stvaranju kompozicije od dendromaterijala, perena i alpinetuma. Zatim, nije ni dovoljno poklonjena pažnja detaljima estetskog oblikovanja kao i korištenju prirodnih uvjeta za svakodnevne životne funkcije. Zato projektna izvedbena dokumentacija treba da je izrađena tako da je prilagođena isključivo potrebama stanara objekta, pošto će se njime koristiti samo stanari, a ne projektanti ili investitor, a to znači da treba »kopirati« okolnu prirodu s unošenjem što više, gdje je god to moguće, visokog mediteranskog raslinja, imajući u vidu estetska i funkcionalna značenja te financijske mogućnosti investitora.

Sve te spomenute elemente dosta uspješno ukomponiraju stručnjaci komunalnog poduzeća »Parkovi i nasadi« iz Rijeke, uz veoma prisnu suradnju nadzornog organa i pripremne službe ovog Zavoda za izgradnju Rijeke. Naime, »Parkovi i nasadi« izrađuju tehničku dokumentaciju za one objekte što im okoliš nije oplemenjen, iako su ti stambeni objekti izgrađivani još od 1951. godine pa nadalje, na područjima mjesnih zajednica »Zameta« (stambeno naselje »Trećeg maja« i »Torpedo«) te »Kantrida«, »Krimeja-Vojak« itd.

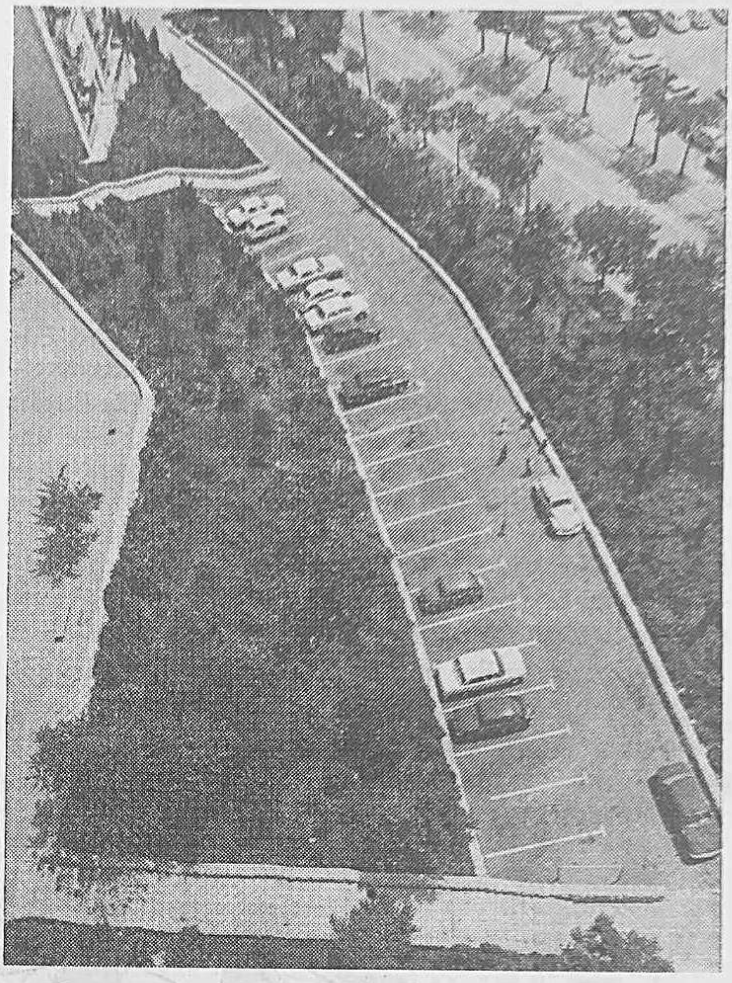
Međutim, u našoj riječkoj regiji, kako sam prije samo napomenuo, također postoji registrirana projektna organizacija koja je isključivo specijalizirana za hortikulturno projektiranje krajolika, okoliša, te sve niskogradnje i komunikacije parkovnih, rekreacionih sportskih objekata s nizom ostalih uslužnih djelatnosti na bazi oplemenjivanja čovjekove životne sredine. To je OOUR Flora-inženjering, šumsko hortikulturno gospodarstvo »Istra«, Buzet. Prema tome, mišljenja sam da za iduće projektne dokumentacije o arhitektonsko-hortikulturnom oblikovanju sa svim mjera-

ma ukaza o proglašenju Zakona o zaštiti prirode imaju prioritet imenovane organizacije udruženog rada ispred svih ostalih projektnih organizacija kako za novoizgrađene objekte, tako i za sve stare neuređene objekte okoliša.

Za sva arhitektonsko-hortikulturna rješenja izvedbenih projekata poželjno bi bilo da Zavod obrazuje revizionu komisiju, pored pripremne službe, koja će detaljno proanalizirati svaki takav projekat i teren, prije nego se uruči nadzornom organu za njegovu realizaciju.

OBAVJEŠTAVAMO SVE ZANIMANE DA HORTIKULTURNO UDRUŽENJE SR HRVATSKE, 41000 ZAGREB, RADNIČKA CESTA 210, IMA SLIJEDEĆI BROJ ŽIRO-RAČUNA

30101-678-39502



»PARKOVI I NASADI« RIJEKA UREDILI SU JUŽNI DIO OBJEKTA A-11, A-12 »KANTRIDA« (FOTO »ŽORŽ«)

Mg. dipl. inž. JOVAN MARKOVIĆ, Kom. ust. »Zelenilo«, Novi Sad:

Stanje, potrebe i perspektiva zelenila Novog Sada

UVOD

Novi Sad je ekonomsko-politički i kulturni centar SAP Vojvodine i s obzirom na te okolnosti, zelenilu se u ovom gradu pridaje poseban značaj.

Novi Sad je relativno mlad, ali vrlo perspektivan grad, što potvrđuje njegov buran posleratni razvitak. To najbolje ilustruje podatak da je Novi Sad 1948. godine imao svega 48.000 stanovnika, a danas broji preko 180.000 žitelja. On je sada peti grad po veličini u Jugoslaviji. Novi Sad je izrastao u veliki grad zahvaljujući pre svega svom izvanrednom položaju. Leži u južnom delu Panonske nizije, skoro u središtu SAP Vojvodine, tj. na raskrsnici puteva koji povezuju severnu i srednju Evropu sa Balkanskim poluostrvom i Bliskim istokom. Položaj Novog Sada je povoljan i sa turističko-rekreativnog stanovišta jer je lociran na razuđenoj levoj obali Dunava s veoma lepom peščanom plažom, okićen prekrasnim obroncima Fruške gore i jednom od najlepših očuvanih tvrđava iz srednjeg veka Petrovaradinskom tvrđavom.

Današnji Novi Sad svojim položajem, lepotom i vanrednim oblicima modernog grada te bogatstvom kulturno-istorijskih spomenika spada među najlepše gradove naše socijalističke republike.

ISTORIJAT

Arheološkim istraživanjima je utvrđeno da je na mestu današnjeg Novog Sada postojalo naselje još 3000 godina pre naše ere. Novi Sad se kao naselje spominje dosta davno, ali bez neke značajne uloge. Iz anonimnosti se pojavljuje tek 1694. godine, kada je na levoj obali Dunava podignut mostobran radi zaštite Petrovaradinske tvrđave. Tada je dobio naziv »Petrovaradinski šanac« s obzirom na to da je bio samo jedan deo varadinskih šančeva. Tek 1748. godine je od vojnog šanca proglašen »Kraljevskom slobodnom varoši« i dobio ime »Neoplanta«, tj. Novi Sad. Od tada se počeo naglo razvijati privredni, politički i kulturni život u ovom gradu.

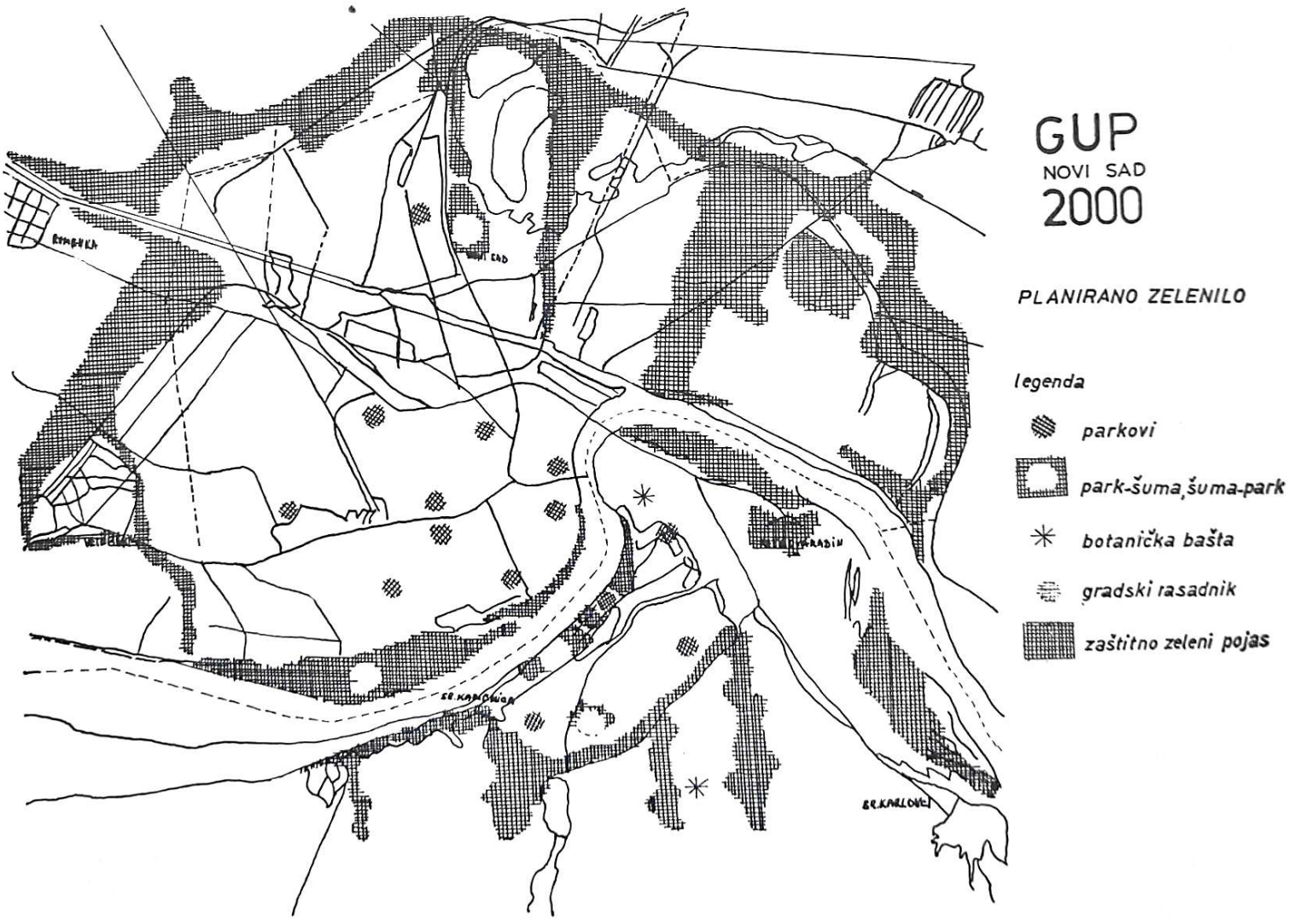
Do 1918. godine Novi Sad je bio u sastavu Austro-Ugarske. Bio je to mali grad bez industrije i živelo se drugim načinom života i tempom nego danas. Od 1918. do 1945, tj. za vreme bivše Jugoslavije i okupacije Novi Sad stagnira. Tada je zelenilo imalo drugu ulogu, jer lepi park-tereni i bogati cvećnjaci su bili nekad privilegija vladajućih klasa ili privatnih vlasnika.

Tek u socijalističkoj Jugoslaviji, tj. od 1945. godine, od kada Novi Sad postaje glavni grad Pokrajine Vojvodine, doživljava svoju punu afirmaciju. Naglim razvojem industrije, guste građevinske izgradnje, razvojem automobilizma menjaju se uslovi života, pa se i funkcija zelenila menja. Negativan uticaj brzog tempa života i brzog razvitka, u prvom redu industrije i svega onoga što prati ovaj razvitak, toliko je velik da ozbiljno ugrožava zdravlje ljudi, i to najprije onih koji su uključeni neposredno u aktivnu proizvodnju. Od isključivo estetske uloge zelenilo postaje regulator sanitarno-zdravstvenih uslova sa zadatkom da pročišćava vazduh i obogaćuje ga kiseonikom, te redukuje vazduh od aerozagađivanja i drugih fizičko-hemijskih štetnosti gradske sredine.

Ne bi se moglo reći da Novi Sad nema zelenih površina, ali se ipak ne može uporediti sa Somborom ili Suboticom koji su mnogo bogatiji zelenilom i gde se stiče utisak da se grad prosto kupa u zelenilu.

RAZVOJ ZELENILA U GRADU

Postoji podatak iz 1897. godine da je pri magistratu Novog Sada postojala gradska bašta u kojoj se proizvodio biljni i cvetni materijal. Iz tog perioda i potiče dobar deo zelenila u gradu, a naročito ono koje se odnosi na drvorede i parkove. U predratnoj Jugoslaviji se nije pridavao veći značaj zelenilu i zatečeno zelenilo posle drugog svetskog rata je u stvari zelenilo nasleđeno iz vremena Austro-Ugarske. Novi Sad je 1941. godine imao 68.000 stanovnika, a svega 22 ha javnih zelenih površina, što je po stanovniku iznosilo svega 3,20 m^2. U ratnom periodu 1941—1945. god., a također i u prvim godinama posle rata zenilo je stagniralo. U 1953. godini je zabeleženo novo stanje zelenila od 26,9 ha, pa kako je Novi



Sad u to vreme imao već 80.000 stanovnika, to znači da se 3,20 m^2 zelenilo povećalo na 3,36 m^2 zelenila po stanovniku.

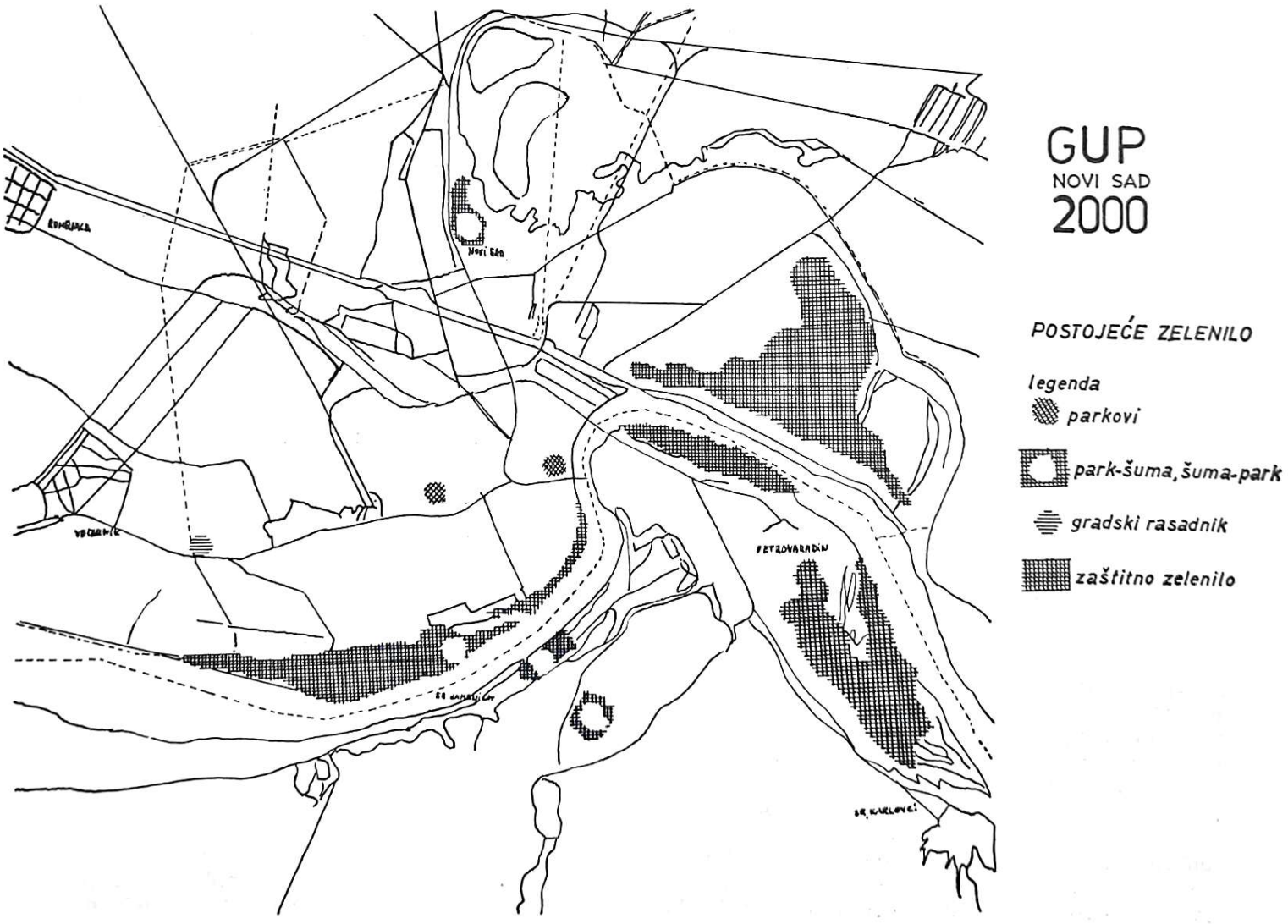
Iako ovakvo stanje zelenila ni izbliza nije zadovoljavalo norme o potrebi zelenila po glavi stanovnika, ipak u to vreme, s obzirom na tadašnje stanje industrije i drugih zagađivača sredine taj manjak zelenila nije bio tako osetljiv i značajan kao danas.

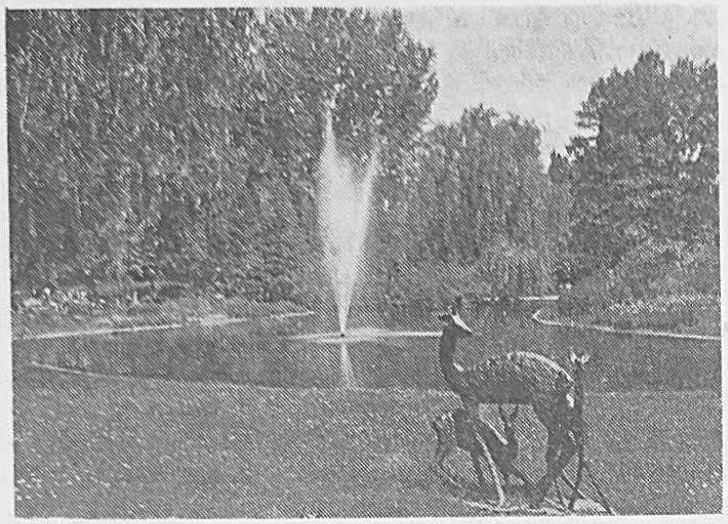
Druga polovina XX veka karakteristična je po naglom razvoju industrije i promeni uslova životne sredine. I Novi Sad je grad čiji je industrijski i urbanistički razvoj tako snažan da ga je teško pratiti. Grad se brzo širi, modernizuje i stalno menja svoju fizionomiju. Te promene menjaju strukturu stanovništva, navike i potrebe. Standard ljudi raste, ali taj napredak nosi sa sobom ono što redovno prati industrijski razvoj jednog kraja ili mesta, narušavanje životne sredine. Zagađenost vazduha i buka naročito su veliki u centralnim delovima grada, tj. tamo gde se ljudi najviše kreću i žive.

Zbog teških posledica koje mogu da nastupe usled prevelikog zagađenja sredine u kojoj živimo, imperativno se nameće potreba za borbom protiv zagađenosti sredine svim sredstvima koja su nam dostupna. Zelenilo je svestrano i najcelishodnije sredstvo za očuvanje i poboljšanje životne sredine jer je ono prirodni faktor. Ono pozitivno deluje na psihu čoveka, na odmor, rekreaciju, slobodu kretanja i slično.

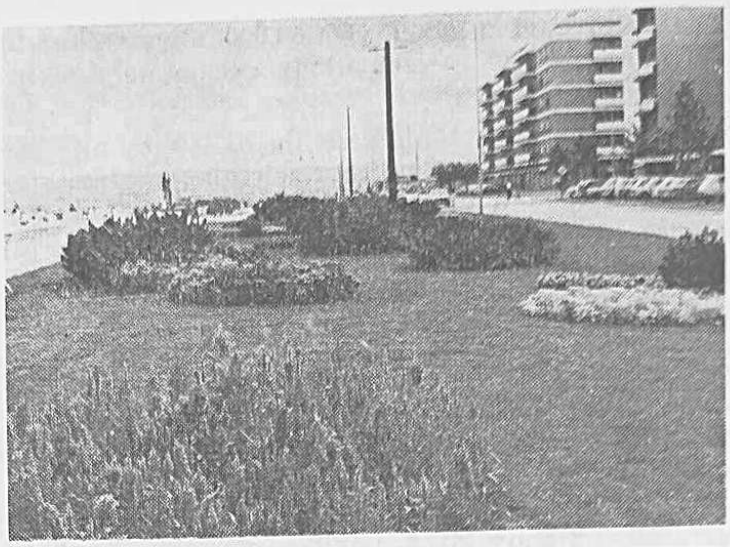
Veće poklanjanje pažnje i davanje pravog značaja podizanju zelenila u gradu počinje zapravo negde od 1953. godine. To se vidi iz podataka da je u periodu od 1953. do 1961. godine podignuto 47,1 ha javnih zelenih površina. I pored toga što se u tom vremenskom razdoblju i stanovništvo povećalo za 30.000 žitelja, imamo veliki porast javnog zelenila po glavi stanovnika. Naime, zelene površine su se uvećale po jednom stanovniku grada od 3,36 m^2 na 6,7 m^2, što očito pokazuje jedan veliki skok u podizanju zelenila u gradu. Te godine registrirano je da ukupno zelenilo u gradu iznosi 476,5 ha, od čega 330,5 ha otpada na prigradsko zelenilo.

U periodu od 1961. do 1971. godine nastavlja se s akcijom na intenzivnom podizanju zelenila u gradu. Broj stanovnika u tom periodu takođe brzo raste.





IGRA VODE I ZELENIH TKIVA U DUNAVSKOM PARKU U NOVOM SADU



CVETNE PARKOVNE POVRŠINE NOVOG SADA

U 1971. godini utvrđeno je novo stanje zelenila od 138 ha. Prema tome i pored naglog porasta broja stanovnika ipak se zelenilo po glavi stanovnika povećalo od 6,7 m^2 na 9 m^2. Za ovaj period je karakteristično i intenzivno plansko ozelenjivanje prostora oko novih stambenih zgrada i blokova. Podignuta su 24 ha blokovskog zelenila, i to:

— Na Limanu . . . . . 44.887 m^2
— Na Futuškom naselju . . 88.596 m^2
— Na naselju »Pavle Bakić« . 36.653 m^2
— Na »Detelinari« . . . . 47.690 m^2
— Blok Dimitrija Tucovića . . 20.100 m^2

Drvoredi su se povećali u tom periodu za 3 km, a zaštitni pojasovi za 4 hektara.

Ovi podaci očito govore da se u navedenom razdoblju 1961—1971. godine počelo s planskim ozelenjivanjem oko novih stambenih blokova, ulica i na periferiji grada u obliku zaštitnih pojasova. Od 1971. do 1975. godine podignuto je još 35 ha javnog zelenila. Stanovništvo se povećalo za 30.000, tako da je novo stanje zelenila po stanovniku 9,6 m^2, odnosno za 0,6 m^2 više nego 1971. godine. Radi bolje preglednosti kretanja zelenila u gradu u periodu 1941—1975. godine prilažemo u tu svrhu tabelarni pregled:

KRETANJE ZELENILA U NOVOM SADU U PERIODU 1941—1975. GODINE

Kategorija	1941. ha	%	1953. ha	%	1961. ha	%	1971. ha	%	1975. ha	%	2000. ha	%
Gradsko zelenilo	—		—		146	13,5	234	15,4	301	16,7	1427	35
Javno gradsko	22	3,2	26,9	3,36	74	6,7	138	9,0	173	9,6	608	15,0
Prigradsko	—		—		330,5	30,0	330,5	21,0	—		7299	182
Ukupno					476,5	43,6	564,5	36,4			8716	220
Broj stanovnika	68,000		80.000		110.000		150.000		180.000		400.000	

Norme zelenila:

— Idealno 45 m^2 po glavi stanovnika gradskog zelenila
— Srednje 25 m^2 po glavi stanovnika gradskog zelenila

POTREBE U ZELENIM POVRŠINAMA

Polazeći od činjenice da zelenilo u složenom gradskom organizmu deluje kao neophodna komponenta normalnog gradskog života, ono treba da zadovolji higijensko-sanitarne i tehničke zahteve urbaniziranog naseljenog grada, da obezbedi likovnu sadržinu jedinstvenog gradskog scenarija, da istakne individualne osobenosti zelenila grada, da povezuje raznorodne građevinske objekte u jednu funkcionalnu celinu, odnosno da pojedine objekte izdvoji i markira s obzirom na njihov značaj, celinu i raspored u prostoru. Jednom rečju, zelenilo treba da obezbedi optimalne higijenske uslove u gradu, potreban prostor za zadovoljenje pasivne i aktivne rekreacije stanovnika i da se stvore odgovarajući estetski vizuelni uslovi.

Polazeći od navedenih činjenica o značaju zelenila u novim urbanim sredinama, već GUP Novog Sada iz 1963. godine planirao je da minimum zelenila u gradu po jednom stanovniku treba da bude 28 m^2. Međutim, novi generalni urbanistički plan za period 1975—2000. god. predviđa da u užem području grada bude 35 m^2 zelenila po stanovniku. To praktično znači ogromno povećanje zelenila po stanovniku, tj. od sadašnjih 16,7 m^2

zelenila na 35 m^2. Iz priložene tabele vidljivo je da je u 1975. godini bilo 301 ha gradskog zelenila, a da je za 2000. godinu Generalnim urbanističkim planom Novog Sada planirano 1427 hektara, tj. za 1126 ha više zelenila nego danas. To je impozantna brojka i da bi se planirani nivo zelenila postigao, trebalo bi prosečno godišnje podizati oko 45 hektara zelenila. Da bi se ovako ambiciozan plan podizanja zelenila u gradu postigao, potrebno je pre svega obezbediti potrebna sredstva, a zatim zajedničkom akcijom i angažovanjem stručnih službi i društvenih faktora obezbediti uslove za realizaciju postavljenih zadataka.

Nije jednostavno u gradu i oko njega pronaći i izdvojiti za ozelenjavanje površinu od 1427 hektara. Isto tako nije jednostavno obezbediti odgovarajuće projekte za izvođenje ovih radova. Smatramo takođe da se ni sadni materijal ne može planski proizvoditi ukoliko ne postoje izrađeni programi po kojima bi se on po vrstama i vremenskoj dinamici i količini proizvodio. Ako do ovoga ne dođe, čitava će akcija biti prepuštena slučaju i stihiji, a do toga ne bi smjelo doći. Ovo sve navodimo zbog toga što se već u prvim godinama života GUP-a u pogledu podizanja zelenih površina odstupa od zacrtanog programa. Naime, godišnje se i dalje u gradu podiže između 8—10 ha novih zelenih površina, što znači da se postavljeni plan izvršava sa samo 20%. Sigurno je da se ove površine mogu i poslije ozeleniti kada se reši pitanje sredstava i površina, ali mogu i poslije ozeleniti kada se reši pitanje sredstava i površina, ali zabrinjava činjenica da se nije do sada ništa učinilo na izradi projekata ozelenjavanja i dinamici izvođenja radova.

Podizanje planiranog zelenila, prema prihvaćenom projektu GUP-a, značajno je zbog više razloga:

1. Ono treba da u potpunosti reši sanitarno-higijenske uslove u gradu i savremenom čoveku obezbedi aktivan i pasivan odmor, odnosno da ga relaksira od veoma intenzivnih radnih i drugih aktivnosti.

2. Da svojim prisustvom i smišljenim razmeštajem smanjuje buku i vibraciju u gradu koja je veran pratilac intenzivnog razvoja industrije, primene mehanizacije i motorizacije te koncentrisanog stanovanja.

3. Da omogući radnim ljudima aktivan i pasivan odmor, a deci slobodu u igri i zabavi.

4. Da sa svojim dekorativnim vrednostima učestvuje u estetsko-vizuelnom stvaranju efekata oko pojedinih objekata pa i celih kompleksa.

Grafički prilozi prikazuju postojeće i planirano zelenilo i ubedljivo ističu novo planirano stanje zelenila i uveravaju nas da će se njegovim izvođenjem postići postavljeni ciljevi.

Posmatrajući grafički prilog planiranog zelenila za 2000. godinu, odmah pada u oči smišljeni prostorni raspored zelenih površina. U poluprečniku od 10 kilometara od centra grada zelene površine su grupisane u četiri zone, i to:

— Zonu zaštitnih pojasova,
— Zonu priobalnih šuma,
— Zonu fruškogorskog područja,
— Zonu aktivne i pasivne rekreacije.

Glavnu osnovu zelenog fonda užeg područja grada čine drvoredi i ulično zelenilo. Oni će vezivati zelene površine užeg područja sa zelenim površinama šireg područja grada koje se sistemom klinova zavlači u centralne delove grada.

Ovako ostvareni sistem zelenila omogućiće Novom Sadu da uvek ima svež i čist vazduh.

Veoma značajno je i to da je projekat podizanja zelenih površina vodio računa da zelenilo bude pravilno zastupljeno i po kategorijama zelenila, što se može videti iz sledećeg pregleda:

PREGLED ZELENIH POVRŠINA U NOVOM SADU U 2000. GODINI

	Kategorija	Površina
1.	Zelenilo uz dečija igrališta	18 ha
2.	Zelenilo uz ustanove dečije zaštite	8 „
3.	Zelenilo uz školske objekte	60 „
4.	Zelenilo uz dečija igrališta	40 „
5.	Zelenilo uz srednje škole	12 „
6.	Zelenilo uz sportske centre	36 „
7.	Zelenilo uz stambene blokove	328 „
8.	Ulično zelenilo	280 „
9.	Parkovi	328 „
10.	Zelenilo uz objekte specifične funkcije	320 „
11.	Zaštitni pojasovi šireg područja	6.800 „
	Ukupno:	8.716 ha

Pored navedenih direktnih koristi zelenilo će imati i estetsku vizuelnu dekorativnu funkciju, a njihovo oblikovanje će biti u skladu s namenom pojedinih objekata, blokova zgrada, delova grada, odnosno Novog Sada kao jedne jedinstvene urbane celine.

Sve knjige i časopis izdanja »HORTIKULTURA« naručuju se u redakciji, 58000 Split, pošt. pret. 242, tel. (058) 516-566, tek. rač. SDK Split, broj 34400-678-3091

Prof. RUDOLF KASTORI i ARANKA BALAND, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad:

Uticaj različite koncentracije i načina primene ETRELA na visinu cvetnog stabla lala - *Tulipa* L. sp.

Etrel (2-hloretil fosforna kiselina) prvenstveno se koristi kao gametocidno sredstvo u cilju izazivanja muške sterilnosti biljaka. Međutim, etrel, slično kao i ostale fiziološki aktivne materije, nema strogo specifično dejstvo već poseduje širok spektar delovanja pošto utiče na niz fiziološko-biohemijskih procesa biljaka. Ovakav karakter delovanja etrela potvrđuju i dosadašnji rezultati ispitivanja. Naime, utvrđeno je da ova supstanca pored gametocidnog dejstva utiče i na elongaciju biljaka, ujednačenost sazrevanja, opadanje i boju plodova, dužinu vegetacije i dr.

Inhibitorno dejstvo etrela na elongaciju stabla kod žita utvrdio je do sada veći broj autora (Stoskopf i Law 1972, Mihaljev 1976. i dr.). Uticaj etrela na visinu ukrasnih biljaka, cveća proučavao je Loeser (1975) koji je tretiranjem dobio značajno smanjenje visine cvetnog stabla kod narcisa.

Cilj naših istraživanja bio je da ispitamo dejstvo različitih koncentracija i načina primene etrela na visinu cvetnog stabla lala. Proučavanje ovog problema kod pomenute biljne vrste pored teoretskog značaja ima i određenu praktičnu važnost. Skraćivanjem stabla kod sorata lala koje se koriste kao rezano cveće omogućava da se iste sorte nakon tretiranja s etrelom koriste kao saksijsko, koje obično imaju veću tržišnu vrednost. Pored toga lale se često gaje u zatvorenom prostoru gde u toku zime i ranog proleća u slučaju nedovoljne osvetljenosti biljaka može doći do preteranog izduživanja, i kao rezultat toga savijanja cvetnog stabla, što čini određenu poteškoću pri njihovu transportu, pa pored toga umanjuje njihovu estetsku, a samim tim i tržišnu vrednost.

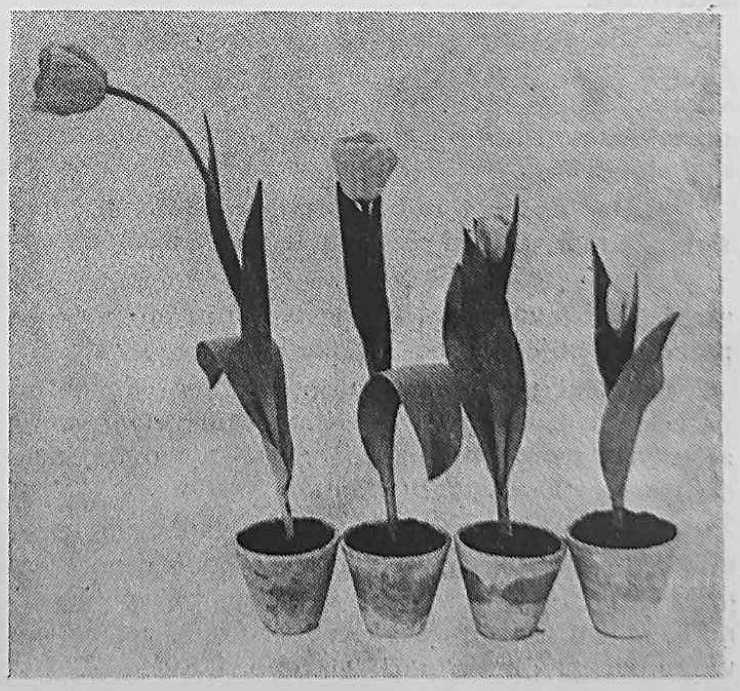
METOD I MATERIJAL RADA

Ogledi su izvedeni u staklarama komunalne ustanove »Gradsko zelenilo« u Novom Sadu sa sortom *Apeldoorn*. Biljke su uzgajene iz holandskih jaroviziranih lukovica metodom »Coronado«. Lukovice su zasađene 11. novembra, a biljke su bile u punom cvetu nakon devet nedelja. Tretiranje etrelom obavljeno je kada su cvetni pupoljci bili oformljeni, odnosno jasno vidljivi, i to na dva načina: zalivanjem, tj. preko zemljišta i folijarno. Pri tretiranju preko zemljišta ispitan je efekat tri koncentracije etrela 5, 15 i 30 ml 1% rastvora po biljci, pri čemu je na 1 m^2 bilo 200 biljaka.

Folijarno tretiranje obavljeno je u isto vreme, i to sa dve koncentracije 3.000 i 6.000 ppm rastvora etrela. Prskanje nadzemnih delova obavljeno je u jutarnjim časovima, i to dva dana uzastopno pomoću prskalice koja je omogućila ravnomerno kvašenje nadzemnih delova kapljicama malih razmera. Kontrolne biljke su istovremeno prskane destilovanom vodom. Svaka varijanta ogleda postavljena je u 6 do 8 ponavljanja.

Efekat tretiranja proučavan je u fazi punog cvetanja, tj. kada su se cvetovi potpuno razvijali. Merena je visina i debljina cvetnog stabla. Debljina cvetnog stabla merena je na četiri mesta i na osnovu dobivenih rezultata izračunata je prosečna vrednost. Na osnovu debljine i visine izračunat je koeficijent koji ukazuje na čvrstoću stabla. Pored toga meren je i ugao savijanja. Ogledi su izvedeni dva puta. Međutim, pošto su oba puta dobiveni skoro potpuno identični rezultati, prikazaće se samo rezultati jednog ogleda. Rezultati su variaciono-statistički obrađeni izračunavanjem najmanje značajne razlike.

IZGLED BILJAKA LALA TRETIRANIH RAZLIČITIM KOLIČINAMA ETRELA ZALIVANJEM. S LEVA NA DESNO: KONTROLA (BEZ TRETMANA), 5, 15 I 30 ML. 1%-ni RASTVOR ETRELA PO BILJCI



REZULTATI ISPITIVANJA

Tretiranje etrelom značajno je smanjilo elongaciju cvetnog stabla lala. Pri tretiranju biljaka preko zemljišta najveće smanjenje visine cvetnog stabla utvrđeno je pri upotrebi 30 ml 1% rastvora etrela po biljci. Smanjenje visine cvetnog stabla kod te varijante u odnosu na kontrolnu iznosi čak 44%. Tako veliko smanjenje visine cvetnog stabla svakako je nepotrebno i nepoželjno. Doze od 5 do 15 ml skraćuju stablo dovoljno da ono postaje uspravno.

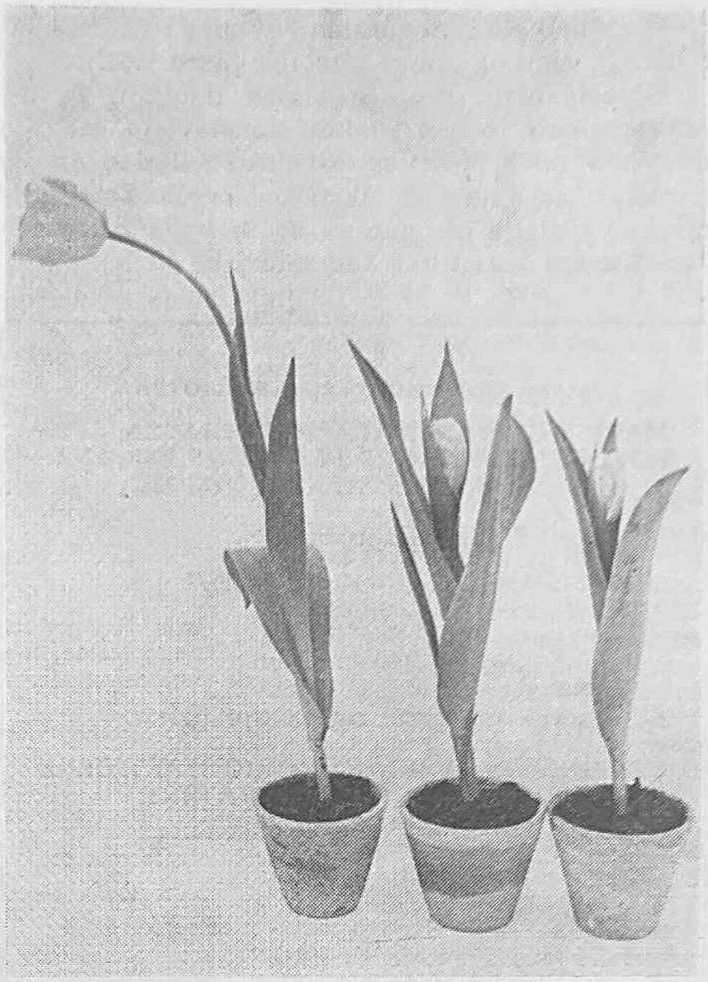
Tretiranje etrelom uticalo je i na debljinu cvetnog stabla. Međutim, efekat etrela nije tako jako izražen na debljini cvetnog stabla kao na visini. Debljina stabla povećala se samo do 15 ml etrela, dalje povećanje doze nepovoljno se odrazilo, iako i kod te varijante prečnik stabla bio je veći nego kod kontrolnih biljaka.

Položaj cvetnog stabla zavisio je i od njegove visine i debljine. Gornji deo cvetnog stabla savijao se kod svih biljaka kod kojih je koeficijent obračunat na osnovu prečnika i visine stabla bio manji od 0,03 i to za 7 do 30°. Do savijanja je došlo kod kontrolnih i u nekim slučajevima i kod tretiranih biljaka preko zemljišta s najmanjom dozom etrela 5 ml po biljci.

Tab. 1 — UTICAJ ETRELA NA VISINU I DEBLJINU CVETNOG STABLA LALA SORTE *APELDOORN*

Varijante	Visina cvetnog stabla u cm	Prečnik cvetnog stabla u cm	Prečnik / Visina
Preko zemljišta			
Kontrola (bez tretmana)	45,56	0,812	0,0179
5 ml Etrela	33,76	0,915	0,0247
15 ml Etrela	32,34	1,057	0,0333
30 ml Etrela	25,87	0,905	0,0351
LSD 5%	5,970	0,126	0,0071
LSD 1%	8,223	0,173	0,0098
Folijarno			
Kontrola (bez tretmana)	45,56	0,812	0,0179
3.000 ppm Etrela	29,15	1,070	0,0377
6.000 ppm Etrela	30,82	0,937	0,031
LSD 5%	5,430	0,0947	0,0072
LSD 1%	7,612	0,1330	0,010

Folijarno tretiranje biljaka etrelom takođe je smanjilo elongaciju i povećalo debljinu cvetnog stabla. Ispitane koncentracije od 3.000 i 6.000 ppm skratile su visinu stabla približno podjednako za oko 34%. Ako se uporedi efekat folijarnog tretiranja biljaka sa tretiranjem preko zemljišta, može



IZGLED BILJAKA LALA FOLIJARNO TRETIRANIH RAZLIČITIM KONCENTRACIJAMA ETRELA. S LEVA NA DESNO: KONTROLA (BEZ TRETMANA), 3.000 I 6.000 PPM ETRELA

se konstatovati da efekat prvog približno odgovara količini od 15 ml etrela po biljci, ako se tretiranje vrši zalivanjem. Uočeno je da folijarno tretiranje biljaka u kasnim fazama rastenja i razvića, kada im visina prelazi 15 cm, nema uticaja na elongaciju cvetnog stabla.

Što se tiče mehanizma delovanja etrela na elongaciju stabla, smatra se da je ono posredno. Naime, etrel se u biljnom tkivu razgrađuje pri čemu nastaje etilen. Ovaj ugljovodonik bilo posredno ili neposredno utiče na promet biljnih hormona, regulatora rastenja biljaka, naročito auksina. Veće koncentracije etilena mogu značajno da smanjuju količinu auksina u biljnom tkivu, (V a l d o v i n o s et. al. 1967 i J a c k et. al. 1970), čime se može objasniti inhibitorno dejstvo etrela na elongaciju stabla.

ZAKLJUČAK

Etrelom je moguće značajno smanjiti visinu cvetnog stabla kod lala. Najefikasnijim se pokazalo zalivanje sa 15 ml 1% rastvorom po biljci i folijarno tretiranje sa 3.000 ppm. Tretiranje tre-

ba obaviti u ranijim fazama rastenja i razvića biljaka, tj. čim su cvetni pupoljci jasno uočljivi.

Skraćivanjem cvetnog stabla dobijaju se uspravne, lepše biljke sa kraćim stablom čak i u uslovima nedovoljne osvetljenosti biljaka, što je naročito značajno kod saksijskog cveća. Tretiranje etrelom nadalje omogućava da se sorte za rezano cveće mogu koristiti i kao saksijske.

LITERATURA

Loeser, H.: Gartenwelt, 8, 182—183, 1975.
Mihaljev, I.: Agriculturae Conspechus Scientificus, 38, 59—66, 1976.
Stoskopf, N. C., Law, J.: Canadien Journal of Plant Science, 52, 680—683, 1972.
Valdovinos, J. G., Ernest, C., Henry, E. W.: Plant Physiology, 42, 1803—1806, 1967.
Valdovinos, J. G., Ernest, L. C., Jensen, T. E.: Plant Growth Substances. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 493—501, 1970.

1 MALA HORTIKULTURNA BIBLIOTEKA 1

MATE BUJEVIĆ: MALA PATULJASTA SPAROŽINA, *ASPARAGUS PLUMOSUS* Bak. »*NANUS*«, U PLANTAŽNOM UZGOJU

(Rasprodano)

*

2 MALA HORTIKULTURNA BIBLIOTEKA 2

NEVENKA PLAVŠIĆ-GOJKOVIĆ: ZAŠTIĆENE BILJNE VRSTE SR HRVATSKE

(Cijena 50,00 din)

*

3 MALA HORTIKULTURNA BIBLIOTEKA 3

PETAR ŠOLIĆ: PRILOG POZNAVANJU NESAMONIKLE DENDROFLORE PARKOVA I NASADA MOSTARA I OKOLICE
ili
(PARKOVI MOSTARA)

(Cijena 80,00 din)

4 MALA HORTIKULTURNA BIBLIOTEKA 4

ĐURO RAUŠ: STARI PARKOVI U SLAVONIJI I BARANJI

(Cijena 20,00 din)

*

BIBLIOTEKA ZA PRIRODNE ZNANOSTI

PETAR MATKOVIĆ: BILJKA — ČOVJEK — PROSTOR

(UKRASNE BILJKE JUGOSLAVENSKE OBALE)

(Cijena 70,00 din)

(Prvi dio)

U pripremi drugi dio

*

»HORTIKULTURA« HORTOLIKOVNI ČASOPIS ZA PITANJA VRTLARSKIH UMIJEĆA, ZNANOSTI, PRIVREDE, PRAKSE, PEJZAŽNE I VRTNE ARHITEKTURE

HORTICULTURAL MAGAZIN YUGOSLAVIA

(Izlazi 4 puta godišnje, pretplata za pojedince 200,00 din, ustanove i OOUR-e 500,00, inozemstvo 500,00)

*

KOMPLETI »HORTIKULTURE« OD 1963. GODINE MOGU SE DOBITI PO STARIM CIJENAMA U REDAKCIJI

Vrtlarske zanimljivosti

IZ NAŠE HORTIKULTURNE BAŠTINE

PETAR MATKOVIĆ, Split:

Godina 1978. posvećena je u našem vrtlarstvu Robertu Visianiju Šibenčaninu, znamenitom hortikulturnom stvaraocu i svjetskom botaničaru

U nizu biografskih sastava pisali smo o životu i radu velikog Roberta Visianija Šibenčanina, te o činjenici da se u 1978. godini navršava 100 godina od njegove smrti. U tim radovima pokušali smo prikazati njegov životni put i stručno-znanstveni rad, osobito na polju botanike (napisao je FLORA DALMATICA u više tomova), gdje je požnjeo neospornu svjetsku slavu, i hortikulture gdje uživa ugled suptilnog vrtlarskog stručnjaka, znanstvenika, organizatora i izvršioca.

Ako bismo htjeli označiti hortikulturno životno djelo Visianija u nekoliko rečenica, onda bismo o njemu kao iznimnom vrtlarskom stručnjaku i stvaraocu zabilježili ovo:

Robert Visiani Šibenčanin je blistava pojava znanosti u prošlom stoljeću na polju botanike, hortikulture, te nizu drugih područja ljudskog stvaralaštva.

Rodio se u Šibeniku 1800. godine, a umro je u Padovi 4. svibnja 1878. godine. Tijelo mu počiva u kamenom sarkofagu na groblju sv. Ane u Šibeniku, gdje mu se nalaze i posmrtni ostaci majke Mande Dražić i oca Ivana Krstitelja, liječnika.

ROBERT VISIANI ŠIBENČANIN

Visianijev autoritet u hortikulturi prošlog stoljeća suvereno je zračio desetljećima na vrtlarskim dubravama sjeverozapadnog kvadranta Jadrana i njegove unutrašnjosti. Bio je istančani hortikulturni vizionar koji je smjelo krčio nove znanstvene i praktične stručne putove vrtlarstva, među ostalim, u priređivanju niza hortikulturnih izložaba, gdje su se izlagala najnovija dostignuća vrtlarske i botaničke struke koja su mobilizirala operativu i snažno utjecala na oblikovanje vrtlarske kulture kojoj su te izložbe svojom djelotvornom propagandom činile veliki doprinos.

Visiani kao istančani hortikulturni organizator osniva prvo hortikulturno društvo na jugu Evrope i on postaje njegovim prvim predsjednikom. Društvo ima i provodi sasvim suvremen vrtlarski program rada i djelovanja.

Posvećuje se i znanstveno-istraživačkom vrtlarskom radu u kojemu postiže zavidne rezultate. Samo za uspješno istraživanje oplodnje vanilije — VANILLA PLANIFOLIA Andr. — dobiva zlatnu kolajnu Hortikulturnog društva u Beču.

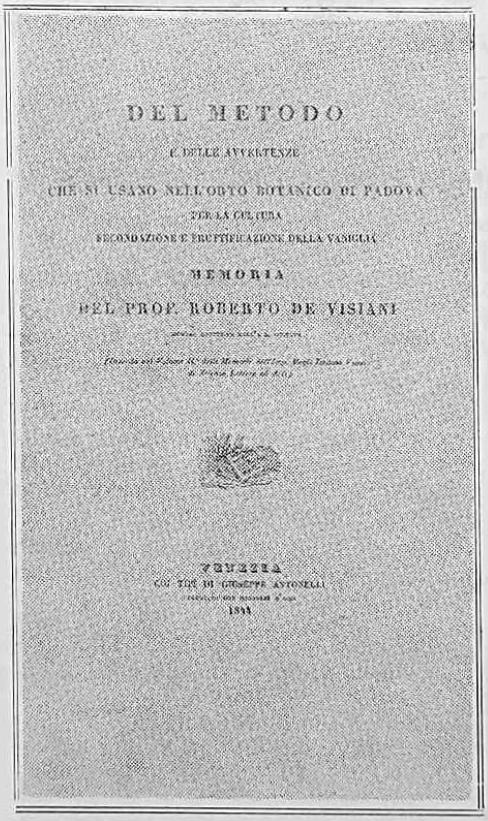
Uz botanički znanstveni rad intenzivno hortikulturno djeluje do najpoznijih godina života. Tako je, čak u 69. godini, predstavnik kraljevske Italije na tada slavnoj MEĐUNARODNOJ IZLOŽBI CVIJEĆA u Petrogradu, koju posjećuje 12. svibnja 1869. godine.

Visiani se bavio i neposrednom vrtlarskom operativom sadeći u masovnom uzgoju najrazličitije ukrasne biljke i cvijeće u svome Botaničkom vrtu u Padovi. Tu je riječju i djelom vršio propagandu na širenju ukrasnog bilja. Na licu mjesta je pokazivao uzgojene prekrasne primjerke vrtlarskog bilja zainteresiranim amaterima, građanima i vrtlarima i tom im je prigodom poklanjao razno sjemenje čime je omogućavao da njihovi ljubitelji sami uzgajaju te biljke.

Takvim (i drugim) uspješnim stručnim i znanstvenim vrtlarskim radom Visiani je afirmirao i unaprijedio hortikulturu do neslućenih visina. Neumornim i zamašnim vrtlarskim radom njegov je utjecaj i ugled među evropskim vrtlarima snažno i vrlo brzo rastao pa, osim što je bio pojam znanstvenika botaničara u svijetu, isticao se kao vrstan hortikulturni pedagog, stvaralac, znanstveni radnik i organizator, pa mu je ta pripadajuća slava prelazila daleko krajeve njegova užeg stalnog boravišta u Padovi i širila se po čitavoj Evropi 19. stoljeća, pa i u svijetu.«

*

To su bile neprocjenjive stručno-vrtlarske zasluge našeg sunarodnjaka iz Šibenika koji je na svakom mjestu s ponosom isticao svoju zavičajnost i mjesto rođenja. Pri tome je u njemu gorila vruća želja u toku čitavog života da se oduži svojoj domovini svojim radom i društvenim utjecajem, pa je u vezi s


DEL METODO

E DELLE AVVERTENZE

CHE SI USANO NELL'ORTO BOTANICO DI PADOVA

PER LA COLTURA

RICONOSCENZIONE E FRUTTIFICAZIONE DELLA VANIGLIA

MEMORIA

DEL PROF. ROBERTO DE VISIANI

VENEZIA

time i napisao nenadmašivo florističko djelo o bilinstvu Dalmacije — FLORA DALMATICA — na kojoj je radio čitav svoj plodonosni život.

Međutim, njegova hortikulturna nastojanja tako su velika i dalekosežna da stoje gotovo ravnopravno uz bok velikog botaničkog rada.

Naše Hortikulturno udruženje SR Hrvatske na svojoj godišnjoj skupštini u lipnju 1977. godine donijelo je zaključak da 1978. godina bude spomen-godina Roberta Visianija Šibenčanina. Time se želi odati zahvalnost velikom hortikulturniku i istinsko priznanje za njegov pionirski vrtlarski rad koji postaje svojina široka kruga evropskih hortikulturnika, pa i nas njegovih nasljednika koji nastavljamo veliko njegovo djelo na ovim našim krševitim žalima gdje se je Visiani rodio, odgojio i gdje mu počivaju posmrtni ostaci.

Ovim provodimo u djelo zaključak skupštine Društva zbog čega smo i na naslovnoj strani našeg časopisa istaknuli znamenja: ROBERT VISIANI ŠIBENČANIN — 1800 — —1978 — kao oznaku da je spomen-godina Visiani počela.

Izvijestili smo da je Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti (JAZU) u Zagrebu. Razred za prirodne znanosti, osnovala Organizacioni odbor na čelu s akademikom Zdravkom Lorkovićem, koji će pripremiti sve sadržaje u vezi s obilježavanjem 100-godišnjice smrti Roberta Visianija.

Odbor je odlučio u vezi s održavanjem znanstvenog skupa na kojemu će biti održan simpozij o Visianiju slijedeće:

Znanstveni skup sa simpozijem održat će se od 5. do 8. listopada 1978. godine u prostorijama hotela SOLARIS s ovim programom:

ČETVRTAK, 5. listopada 1978.

9,00 Otvaranje znanstvenog skupa u hotelu »Solaris« s kratkim kulturno-umjetničkim programom.

10,00 Prof. dipl. inž. P. M.: Robert Visiani Šibenčanin.

11,00 Otvaranje izložbe o Robertu Visianiju i izložbe cvijeća u Gradskom muzeju Šibenika.

11,30 Polaganje vijenca na grob i otkrivanje spomen-ploče na rodnoj kući Roberta Visianija.

12,00 Primanje u Skupštini grada Šibenika.

16,00—19,00 Referati.

PETAK 6. listopada 1878.

9,00—11,00 Referati
11,00—11,30 Odmor
11,30—13,00 Referati
16,00—19,00 Referati

Završetak znanstvenog skupa.

II

Ekskurzija poslije simpozija:

SUBOTA 7. listopada 1978.

8,00 Odlazak na ekskurziju sa stručnim vodičima na područje rijeke Krke, tj. u kontinentalni dio Dalmacije (sjeverno od Šibenika) gdje je Visiani obavljao svoja floristička istraživanja.

NEDJELJA 8. listopada 1978.

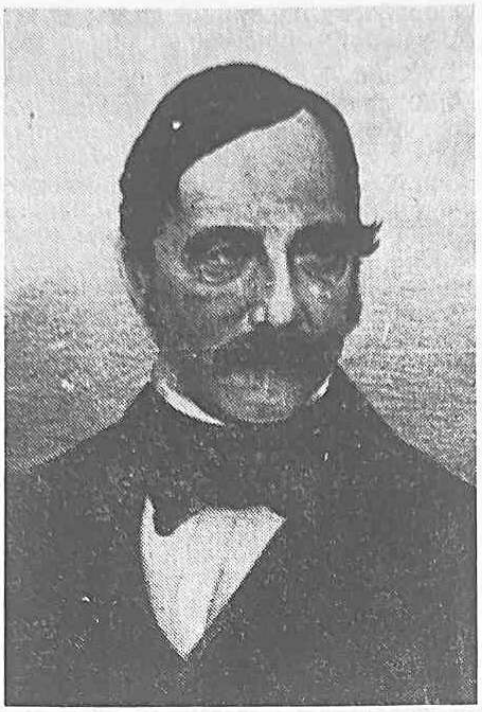
8,00 Odlazak motornim brodom na područje Kornatskih otoka južno od Šibenika.

(Detaljni program ekskurzije izradit će posebna komisija i objavit će ga na vrijeme u III. OBAVIJESTI za zainteresirane.)

*

Definitivno je Organizacioni odbor JAZU primio 30 prijava učesnika iz čitave Jugoslavije i Italije. Zaključeno da će se još primati znanstveni referati do 1. svibnja o. g. radi sveobuhvatnijeg zahvaćanja simpozijske problematike i osvježavanja velike znanstvene ličnosti Roberta Visianija, te da se iziđe u susret svima onima koji žele prisustvovati na simpoziju obilježavanja 100-godišnjice smrti ovog znamenitog Šibenčanina, a nisu se dosad prijavili zbog bilo kojih razloga.

Svoje prisustvo na simpoziju prijavili su slijedeći znanstveni radnici: J. Balabanić, Ž. Bjelčić, C. Capelletti, L. Curti, P. Fukarek, S. Grubišić, S. Hećimović, I. Šugar, I. Trinajstić, M. Bedalov, M. Bussani, V. Gaži, B. Korica, A. Ž. Lovrić, J. Kovačević, G. Lorenzoni, A. Z. Lovrić, Lj. Marković, P. Matković, E. Mayer, C. Mika, D. Morović, A. Paganelli, Z. Pavletić, J. Radić, S. Matić, M. Murati, I. Onofri, Zinka Pavletić, J. Radić, Đ. Rauš, Lj. Regula, Č. Šilić, E. Šolić, I. Trinajstić, i drugi.



R. VISIANI U POODMAKLIM GODINAMA ŽIVOTA

SJEĆANJA NA SVJETSKE VELEUMOVE PRIRODNIH ZNANOSTI

PMS:

Dvjesta godina od smrti najgenijalnijeg sistematičara svih vremena Karla Linnéa

Dana 22. siječnja 1978. godine svjetska kultura i znanost obilježila je 200. godišnjicu od smrti najgenijalnijeg znanstvenika sistematičara svih vremena Karla Linnéa. Najsvečanija je proslava bila u Upsali, Švedska, gdje je Linné živio i radio.

Linnéovo djelo nije bilo jednostrano i ispunjeno samo prirodoslovljem, ono je bilo univerzalno i smatrano je najvećim usponom do kojega je doprla švedska kultura uopće. Kako piše jedan kroničar, »Linnéovo djelo se je po svojoj univerzalnosti uklopilo u opću kulturu čovjeka, postavši jednim od osnovnih elemenata čovječje spoznaje prirode, čiji je on dio. U historiju poznavanja prirode ušao je Linnée kao nenatkriljivi opažač i sistematik: u ondašnji kaos svijeta živih bića unio je red, svrstavši nosioce života u porodice, rodove, vrsta na osnovu objektivnih morfoloških kriterija.«

Bio je općenito priznat znanstvenik u svijetu. Tako da je za nj postojala krilatica: Koliko je svevišnji stvorio bića, toliko je Linnée svrstao! — pa su mu se u tom smislu obraćali svi prirodoslovni znanstveni instituti, društva i znanstvenici.

Rodio se je 23. svibnja 1707. godine u Raeshultu (Smaland) u Švedskoj. Svršio je medicinski fakultet. Predavao je čitav život na Sveučilištu u Upsali više predmeta iz medicine i dr. među kojima je najvažniji bila BOTANIKA kojoj je posvećivao posebnu ljubav čitav život.

Mnogo toga je napisao iz raznih domena života. Najvažnija su mu djela:

SYSTEMA NATURAE, 1735, životno djelo (imao 28 godina!)
FLORA LAPONICA
GENERA PLANTARUM
CRITICA BOTANICA
SPECIES PLANTARUM, 1753.
itd.

Iako je Linné najveći sistematičar svih vremena, ipak se njegova sistematika danas ne koristi nigdje, jer nije mogla izdržati znanstvenu suvremenu filogenetsku kritiku razvoja i evolucije života na Zemlji. On je stao na pogrešnom evolucionom stanovištu da su VRSTE NEPROMJENJIVE i naravno da je i najsavršenija sistematika (tadašnja) Linnéa građena na tim temeljima zapravo pogrešna. Istina, on kao genijalni znanstvenik i sistematičar osjetio je pogrešnost svoga stava i u posljednjim godinama života pokušao je to izmijeniti i dati novi prirodniji sistem, ali bez uspjeha.

Linné je imao golemog utjecaja na prirodoslovce čitavog svijeta. Naša stara floristička izdanja iz prošlog stoljeća upotrebljavala su Linnéov sistem kao FLORA CROATICA od Šlosera i Vukotinovića, izdana u Zagrebu 1869, FLORA DALMATICA od Roberta Visianija, izdana 1842—1852, FLORA BEOGRADA od Josipa Pančića, izdana 1865. itd.

Unatoč njegovoj životnoj zabludi Linné je nenadmašivi sistematičar i prirodoslovac svih vremena zbog ovih osnovnih razloga:

1. Dao je temelje znanstvene sistematike (taksonomije) i osnivač botaničke terminologije.

2. Ostvario sintezu svih dotadašnjih znanja iz botanike i zoologije, posebno u sistematici.

3. Ozakonio binernu nomenklaturu, tj. označavanje vrsta pomoću dva imena, prvo se odnosi na rod, a drugo na vrstu, npr. *CUPRESSUS SEMPERVIRENS* L.

4. U botanici i zoologiji uveo službeni jezik latinski, te princip primogeniture pri određivanju imena vrste.

5. Proveo je osnovne principe prirodne klasifikacije organizama na osnovi stupnjevite raznolikosti.

6. U SYSTEMA NATURAE čovjek se sa sisavcima svrstava i u istoj hrpi s majmunima itd.

Kod obrade Linnéova života i djela često se postavlja pitanje odakle njemu tako intenzivna ljubav i naklonost prema prirodi i posebno prema biljkama. Postoje za to razna tumačenja. Mi ćemo za to iznijeti tri crtice iz biografije velikog sistematičara koju je obradio Knut Hagberg, poznati povjesničar, objektivni kritičar i pisac.

U prvoj crtici opisuje se dio života oca Nilsa Linnéa, koji kao stalni kapelan-župnik obrađuje u svojoj župi privatni vrt, pa iznosi:

»Nils Linnaeus, otac Karla Linnéa, uzgajao je vlastiti svoj botanički vrt i po Virdestamu — Pokretna sila, koja je Linnaeusa poticala, da njeguje svoj vrt, nije bila samo korist od vrta, već ga je na to nadahnjivala nježna ljubav za sabiranje primjeraka, kojoj nije nedostajala i naučna žilica.

Samuel Linnaeus, brat Nilsa i stric Karla, piše: »On (Nils) je i najsitniju i najneznačajniju biljku isto tako cijenio kao i najljepše, najmiomirisniji cvijet, mada mu ni to nije manjkalo u vrtu za njegova života; vazda je želio da ima još više vrsta nego što ima.« Zato je u vrtu imao bogat izbor biljaka, što korisnih, što čisto ukrasnih, pa i rijetkosti, koje je vjerojatno uzgajao u klijalištima ili u staklenicima.

Prema Knutu Hagbergu Nils Linnaeus je, među ostalim, u svome vrtu imao... — Osobite su mu rijetko-

sti bile dudovi, male smokve, patuljasti bademi, sivi kisop i gomolji, tj. krumpira (krumpir se u Švedskoj počeo saditi u drugoj polovici 18. stoljeća), a možda je uzgajao još i pokoju drugu biljku s oznakom stranog porijekla, kao tursku pšenicu, rimsku koprivu i lombardijske orahe. Ni ukrasne biljke nisu bile slabije zastupane; one su bile Linnaeusove osobite miljenice. Od tih je bilo tulipana, jedića (ACONITUM NAPELLUS L.), ljubica, bijelih sunovrata, pašinih tugova (FRITILLARIA IMPERIALIS L.), božura, kokotića (DELPHINIUM CONSOLIDA L.), popinih kapica (AQUILEGIA VULGARIS L.), više vrsta ljiljana, karanfila, maka, vučka (LUPINUS ALBUS L.) i ruža, potočarke (NASTURTIUM AQUATICUM Wallr.), nevena i krasulja, salvije i metvice, božjega drvca i lavandule, bobuta (VIBURNUM OPULUS L. var. STERILIS Hort.) i jasmina, i još mnogo vrsta . . .«

U drugoj kratkoj crtici brat Karla Linnéa Samuel piše o njemu i njegovoj zaljubljenosti za rad u vrtu i biljku slijedeće:

». . . Tu dječak prohađa (riječ je o malom Karlu koji najveći dio svog dječačkog vremena provodi u očevu vrtu, op. PM), i to je ocu, uz rad u vrtu, bila najveća radost. Karl je u očevu radu vidio nešto veoma važno, te uskoro i sam zaželio da radi u vrtu. Otac mu dade nekoliko malih gredica da na njima plijevi, i to u njemu probudi sklonost za biljke. Kasnije mjesto tih gredica dobi komadić vrta, koji prozvaše CARLOVIM VRTOM. Tako stiže i vrijeme kad je Karlu trebalo da pođe u školu . . .«

Treća sitna crtica u nekoliko rečenica govori o Linnéovu početnom školovanju u kojemu je uvijek imala dominantnu crtu obuka iz prirodnih nauka i posebno iz botanike, premda je za ono vrijeme bilo osnovno, a često i jedino, skolastičko obrazovanje. O tome Knut Hagberg piše:

»Početne škole gdje je završio uz tadašnje obavezno skolastičko obrazovanje i obuku iz prirodnih znanosti i posebno botanike. To ima zahvaliti RECTORU SCHOLAE Mag. Danielu Launnaerusu, koji je bio veliki ljubitelj biljaka, da je naučio imena mnogih biljaka. Škola je bila u mjestu zvanom Växjö a školovanje mu je počelo 1717. godine.« (Kad je mladom Linnéu bilo svega 10 godina, op. PM.)

Tako se je mladi Linné odgajao u duhu da voli i obrađuje prirodu, pa je na tom polju postigao svjetsku slavu koju do danas još nije nitko ni približno nadmašio. Podvlačimo, unatoč nekim njegovim znanstvenim zabludama, a kojih je bio kao neposredna žrtva svoga vremena, jer ne smijemo zaboraviti da je Karl Linné radio u feudalnom društvenom sistemu kada je bio u naponu svoje stvaralačke snage od 1735. do 1778. godine. Osim toga i razvitak znanosti bio je još relativno dosta nizak, a pojedine znanstvene prirodne discipline u to vrijeme nisu ni postojale.

Pored toga on je izraziti znanstveni vizionar, preteča mnogih velikih naučnih djela što su poslije došla do svog punog izražaja i genije koji je suvereno vladao u svoje vrijeme.

Odrasli Linné svojim radom i marljivošću žanje uspjehe za uspjesima kojih je on potpuno svjestan i koji mu daju daljnje snage za budući rad. Vrlo je zanimljivo što on misli o sebi, kako to prihvaća i kako se prema tome odnosi. To će nam objasniti ove dvije crtice.

Karl Linné piše svome bratu i sestri u Smaland 22. ožujka 1763. godine pismo u kojemu, među ostalim, upoznaje svoje najbliže o onome što je postigao u toku svoga vrlo plodonosnog života. Vrlo zanimljiva ispovijed genijalnog botaničara.

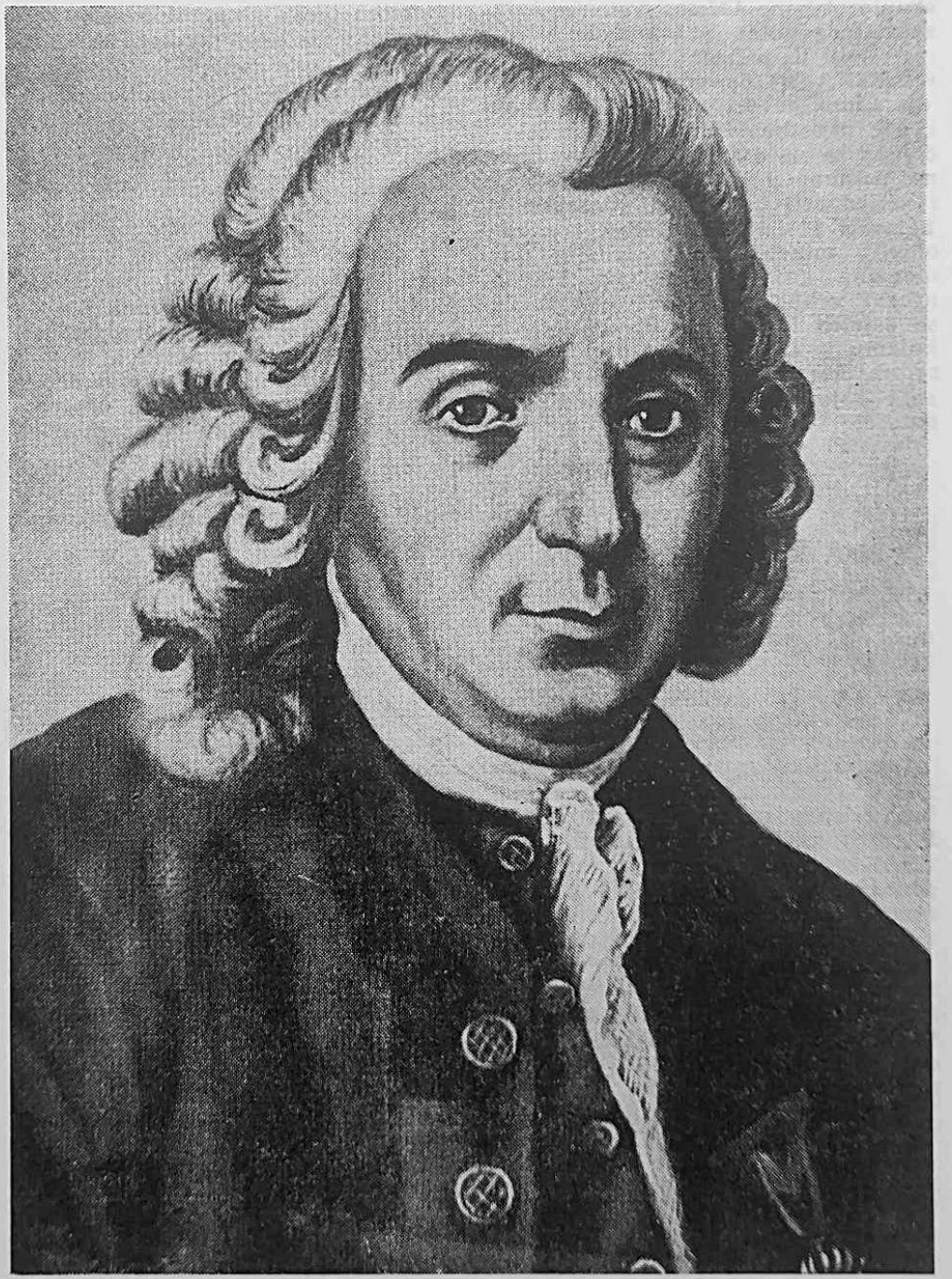
— »Bio sam doktor, profesor, kraljevski liječnik, vitez i plemić (čime je stekao prezime von Linné, a po rođenju se zvao Linnaeus).

Meni je bilo dopušteno da od stvoriteljeva čudesna djela vidim više od ma kog smrtnika, koji je živio prije mene, a u tom djelu sam našao svoju najveću radost.

Svoje sam učenike slao na sve četiri strane svijeta.

Napisao sam više od ijednog sada živoga čovjeka. Sedamdeset i dvije moje knjige u tom su času preda mnom.

Stekao sam veliko ime i ono je sada poznato čak i u Indiji. Priznato mi je da sam najveći u svojoj struci.



KARL (LINNAEUS) LINNÉ →

Postao sam član gotovo svih naučnih ustanova i društava u Upsali, Stockholmu, Petrogradu, Berlinu, Beču, Londonu, Montpellieru, Toulusi, Firenci, a u najnovije vrijeme i u Parizu, gdje me priznaju između osam istaknutijih ljudi svijeta. Ali drvo kad dostigne najveću visinu, ono mora pasti, jer QUID-QUID AD APICEM PERVENIT, AD EXITUM PROPERAT (Što god stigne do svoga vrha, žuri zatim k svome svršetku).

Ove sam godine primijetio kako moje vrijeme žuri da istekne. Kad zahladi i lišće izgubi boju, a cvjetovi otpadnu, tada je zima na pragu. Moj je život na izmaku. Započeo sam sređivati svoje račune.«

*

Da bismo shvatili veličinu i slavu koju je Linné uživao u svome vremenu, dobro će nam prikazati njegove zanimljive ispovijedi koje je skupio Adam Afzelius, suvremenik genijalnog botaničara i sistematičara, i koji ih je izdao pod naslovom »SRETNA KOB« godine 1823. Ovdje Linné govori o sebi u trećem licu u nadmoćnom tonu i neuobičajeno za naše vrijeme. Tu je Linné potpuno svjestan svoje veličine i vrijednosti u znanosti, posebno u botanici i sistematici, kao i u zoologiji, mineralogiji i drugim domenama gdje je suvereno vladao njegov veliki duh. Osim toga, tu će se osjetiti i vrijeme 18. stoljeća u kojemu je Linné živio i djelovao sa svima karakteristikama vladajućeg soja kojemu je on potpuno pripadao.

Linné o sebi u knjizi »SRETNA KOB« od A. Afzeliusa.

— »Nitko prije njega nije više proučavao prirodu.

Nitko prije njega nije imao sigurniji pregled u sva tri carstva prirode.

Nitko prije njega nije bio veći BOTANICUS ili ZOOLOGUS.

Nitko prije njega nije tako dobro shvatio HISTORIAM NATURALEM PATRIAE: FLORAM, FAUNAM, ITENERA (Prirodoslovlje svoje domovine: bilinstvo, životinjstvo te zemlju i ljude).

Nitko prije njega nije napisao tolika djela, tako besprijekorno, tako smišljeno, iz vlastita iskustva.

Nitko prije njega nije tako potpuno izmijenio jednu čitavu nauku i nije ostvario novo razdoblje.

Nitko prije njega nije sredio sve darove prirode, i to tako razumljivo.

Nitko se prije njega nije tako svestrano dopisivao sa čitavim svijetom.

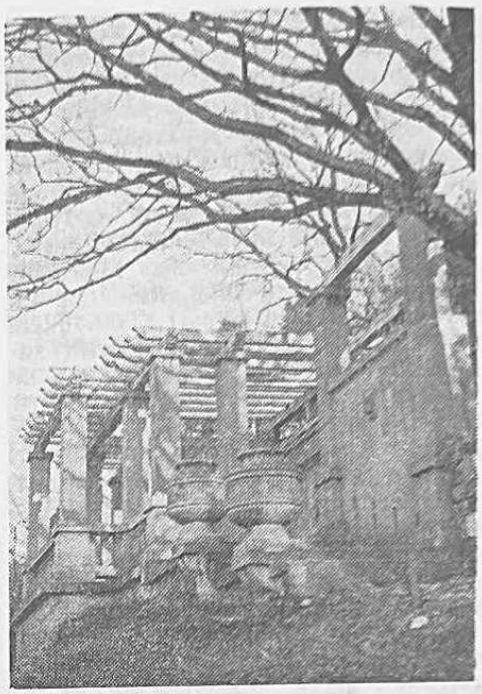
Nitko prije njega nije slao svoje učenike na sve strane svijeta.

Nitko prije njega nije dao svoje ime većem broju biljaka i kukaca, zapravo čitavoj prirodi.

Nitko prije njega nije vidio toliko stvoriteljevih djela i nitko tako potpuno.

Nitko prije njega nije postao toliko poznat po čitavom svijetu.«

S ovo nekoliko autentičnih slićica iz života i rada velikog Linnéa htjeli smo evocirati uspomenu u povodu 200-godišnjice njegove smrti i s tim skicama osvježiti što vjernije gorostasni znanstveni lik najgenijalnijeg sistematičara svih vremena.



DETALJ GORNJE TERASE VIDIKOVCA SMEDEREVSKOG PARKA

NAŠA STARA PARKOVNA TKIVA

Dipl. inž. ĆEDOMIR V. DOMAZET, Smederevo:

Istorijat parkova u Smederevu — Turističko izletište

Najpoznatiji park u Smederevu jest Turističko izletište, koje se nalazi u neposrednoj blizini grada. Park je zajedno sa vinogradom i voćnjakom bio privatno vlasništvo porodice Stevanović. Za posetioce je otvoren 1952. godine, najpre pod nazivom Sindikalni park, a kasnije Turističko izletište, kako se i danas zove. Ovaj park je najstarija zelena površina javnog karaktera, jer je počeo da se uređuje još početkom ovog veka. Taj deo se zove Tarabe, a naziv potiče od Turaka, koji su u Smederevu imali vinograde na najlepšem mestu. Vinograde i imanja su ograđivali tarabama da bi zaštitili žene od pogleda prolaznika. Odlaskom Turaka iz Smedereva, imanja su prelazila u srpsko vlasništvo. Ceo kompleks, uključujući i ovaj sa budućim parkom, kupio je od Turaka oko 1860. godine Paun Janković, poznata društvena i politička ličnost toga doba. Uprava fondova je imanja rasprodala 1900. godine zbog duga njegovih naslednika. Verovatno je tada deo ovog zemljišta kupio Spasoje Stevanović, trgovac iz Beograda, inače rodom iz Velikog Gradišta i počeo da uređuje park. Njegov sin Milutin konačno je završio park posle I svetskog rata.

Ovo imanje sa parkom bilo je dvadesetih i tridesetih godina jedno od najurednijih i najlepših u Srbiji. Park zauzima površinu od 8 hektara između dve ulice sa visinskom razlikom od 60 metara. Uređen je u klasičnom stilu, mada ima dosta elemenata i pejzažnog stila zbog konfiguracije terena. Glavni ulaz se nalazio na donjoj strani i vodio je centralnom stazom koja je bila popločana i ivičena sa po dva reda nisko šišanih šimšira, između kojih se nalazi travnjak sa cvećem i voćkama. Levo i desno su se nalazili špaliri voća i vinograd.

Početak parka je u malom usponu, a dalje se naglo uzdiže do samog vrha, koji je ujedno i najdekorativniji deo. Ka vrhu vode stepenice od cigala na kant sa odmaralištem na svakom trećem stepeniku. Početak uspona i stepeništa naglašen je sa dve kupasto šišane tise. Liniju stepeništa potom prate crni borovi i duglazije do prve terase, ispred koje se nalaze dve tise koje završavaju kompoziciju i deluju umirujuće. Sa obe strane se nalaze gusto zasađene mahonije. Terasa je okruglog oblika, usečena u brdo, sa glavnim motivom likom dečaka, ispod koga se nalazi betonska klupa za odmor. Od terase vode dve staze; jedna u šumski deo parka, a druga, od kamenih ploča sa malim potpornim zidom koji je obrastao baršljanom i vinkom, ka centralnom i glavnom motivu parka — druge terase i vidikovca sa koga se pruža divan pogled na park, Dunav i Banat. Ulaz na terasu je ukrašen dvema cvetnim vazama od kamena. Terasa je pokrivena dekorativnom drvenom konstrukcijom koja je obrasla vinovom lozom. Na zidovima terase nalaze se različite ukrasne figure. Ispod ove terase nalazi se jedna manja, takođe veoma lepa sa dva kandelabra na ulaznom delu. Kroz park su se pružale kamene staze, po potrebi sa podzidom u gornjem delu koje su povezivale sve delove parka i omogućavale prijatnu šetnju. Jedna staza je vodila na sam vrh, gde se nalazila ukrasna drvena kapija.

Pored bogatstva u dendroflori kao i dekorativni elemenat, dosta je korišćeno sezonsko cveće i perene. U tom cilju vlasnik je imao malu

staklenu baštu. Iz Dunava je bila sprovedena voda po parku koji je zalivan uveče. Na samom ulazu u imanje nalazila se kuća — letnjikovac, sagrađen početkom ovog veka u šumadijskom stilu, ispred koje je zasađen javor negundo i postavljen veliki mermerni sto. Desno je vodila betonska staza — pergola od vinove loze do podruma i stana za poslugu. Sve su zgrade bile obrasle partenocizusom. Ograda je bila od pletene žice prekrivena raznobojnim ružama puzavicama.

Vlasnik je sam uradio prilazni put u dužini od 150 metara u kamenu, sa ivičnjakom. Pošto je bio imućan, sav prihod od vinograda i voća davao je za uređenje parka, a za sve radove je dovodio stručnjake iz Beograda.

Biljnu osnovu parka čini autohtona vegetacija dve asocijacije *Quercetun-farnetto-cerris* i *Quercocarpinetum-termofilnija varijanta.* Prva asocijacija zauzima ravne površine u donjem delu poseda i tu je šuma iskrčena i zasađena vinova loza i voće. Druga asocijacija je ostala netaknuta i čini osnov parka i ona je ovde orografski uslovljena. Severna ekspozicija je omogućila pojačano vlaženje i na minimum svela negativno dejstvo preovlađavajućeg vetra košave. Ovo je omogućilo stvaranje jedne mezofilnije sredine u kojoj se javlja često i ližnjak koji ovde dostiže u prečniku i 90 santimetara. Pored njega, *Quercus sessilisa, Carpinus betulusa* od drveća se još nalaze: *Quercus farnetto, Tilia tomentosa, Ulmus campestris, Acer tataricum,* a u spartu žbunja i prizemne flore *Staphylea pinnata, Cornus mas, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Heleborus odorus, Stelaria holostea, Polygonatum multiflorum, Arum maculatum, Viola silvestris* i dr. *Parietaria officinalis* i *Urtica dioica.* Pošto se park sada slabije održava pojavilo se dosta korova duž staza: *Parietaria officinalis* i *Urtica dioica.*

Zemljište je arodirana gajnjača, ali sa još razvijenim humusnim slojem od 10 do 30 cm. Geološku podlogu čini karbonatna, žućkasta lesna ilovača, pa je ovo zemljište zbog blizine karbonatnog supstrata veoma pogodno za vinogradarstvo.

Vrtlari su prilikom uređenja parka vodili računa o ovoj autohtonoj vegetaciji, pa je samo vršeno dopunjavanje drugim vrstama. U minulim godinama posle rata svakako da je jedan deo stabala posečen ili na neki drugi način nestao. Pošto se sada u praksi grade ugostiteljski objekti već je došlo do sečenja i izvesnog broja stabala, a njihovom konačnom izgradnjom verovatno će doći do još veće redukcije stabala. Zato smatramo korisnim da ovom prilikom damo prikaz dendroflore parka. Prikaz vrsta je dat po familijama:

FAM. *PINACEAE*
Abies concolor Cord, *Abies nordmanniana* Spach., *Abies alba* Mil., *Pseudotsuga douglasii* Sab., *Psedotsuga glauca* Mayr., *Picea pungens* Engelm., *Picea abies* L. Karst., *Pinus nigra* Arn.
FAM. *CUPRESSACEAE*
Juniperus virginiana L., *Chamaecyparis lawoniana* (Murr.) Parl., *Chamaecyparis pisifera* (S. et Z.) Endl. *Plumosa rogersii, Thuja orientalis* L.
FAM. *TAXACEAE*
Taxus baccata L.
FAM. *MAGNOLIACEAE*
Magnolia soulangiana Sous. — Bod.
FAM. *RANUNCULACEAE*
Clematis vitalba L, *Berberis vulgaris* L. — *atropurpurea.* Regl. ex. Rehd., *Mahonia aquifolium* (Pursh.) Nutt.
FAM. *PLATANACEAE*
Platanus acerifolia Willd.
FAM. *ULMACEAE*
Ulmus carpinifolia Gled., *Ulmus effusa* Willd., *Celtis australis* L.
FAM. *MORACEAE*
Morus alba L, *Maclura aurantiaca* Nutt., *Ficus carica* L.
FAM. *FAGACEAE*
Quercus farnetto Ten., *Quercus cerris* L., *Quercus sesilis* Ehrh., *Quercus robur* L., *Quercus robur pyramidalis* Hort.
FAM. *BETULACEAE*
Betula pendula Roth., *Betula pendula f. fastigiata* K. Koch., *Betula pendula* f. *tristis* (Beisan). Schneid.
FAM. *CORYLACEAE*
Carpinus betulus L., *Corylus avellana* L.
FAM. *JUGLANDACEAE*
Juglans regia L.
FAM. *POLYGONACEAE*
Polygonum baldschuanicum Rgl.
FAM. *TAMARICACEAE*
Tamarix tetrandra Pall.
FAM. *SALICACEAE*
Populus nigra L., *Populus nigra* var. *pyramidalis* Spach.
FAM. *MALVACEAE*
Hybiscus syriacus L.
FAM. *BUXACEAE*
Buxus sempervirens L.
FAM. *ROSACEAE*
Spiraea van houttei (Broiot.), Zbl., *Spiraea japonica* L., *Spiraea douglasii* Hook, *Kerria japonica* DC., *Rosa canina* L., *Rosa arvensis* Huds., *Rosa sp. div.* L., *Rubus fruticosus* L., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Prunus persica* L., *Amygdalus communis* L., *Prunus laurocerasus* L., *Cerasus vulgaris* Mill., *Cerasus avium* L. Moench., *Prunus pissartii* Car., *Prunus domestica* L., *Prunus institia* L., *Cydonia oblonga* Mill., *Crataegus monogyna* L., *Malus domestica* Borkh, *Pirus domestica* Medic.
FAM. *SAXIFRAGACEAE*
Philadelphus coronarius L.
FAM. *CAESALPINACEAE*
Gleditachia triacanthos L.
FAM. *PAPILIONACEAE*
Laburnum anagyroides Med., *Robinia pseudoacacia* L., *Robinia pseudoacacia var. pyramidalis* Pep., *Robinia pseudoacacia var. umbraculifera* D. C.
FAM. *ELAEAGNACEAE*
Cotinus coggigria Scop.
FAM. *SIMARUBACEAE*
Ailanthus altissima (Mill) Sw.
FAM. *STAPHYLEACEAE*
Staphylea pinnata L.
FAM. *SAPINDACEAE*
Koelreuteria paniculata Laxw.
FAM. *HYPPOCASTANACEAE*
Aesculus hyppocastanun L.
FAM. *ACERACEAE*
Acer tataricum L., *Acer pseudoplatanus* L., *Acer platanoides* L., *Acer negundo* L., *Acer campestre* L.
FAM. *CORNACEAE*
Cornus mas. L., *Cornus alba* L.
FAM. *ARALIACEAE*
Hedera helix L.
FAM. *AQUIFOLIACEAE*
Ilex aquifolium L.
FAM. *CAELASTRACEAE*
Evonymus europaeus L.
FAM. *VITACEAE*
Vitis vinefera L., *Parthenocissus quinquefolia* L., *Vinca minor* L.
FAM. *BUDDLEIACEAE*
Buddleia davidii Franch.
FAM. *OLEACEAE*
Forsythia suspensa (Thunb), Vahl., *Syringa vulgaris* L., *Fraxinus excelsior* L., *Fraxinus excelsior f. pendula* Ait.
FAM. *CAPRIFOLIACEAE*
Viburnum rhytiodophyllum Hemsl., *Viburnum opulus* L., *Syphoricarpus racemosus* Pursh, *Symphoricarpus orbiculatus* Mnch., *Lonicera tatarica* L.
FAM. *SAMBUCACEAE*
Sambucus nigra L.

Iz ovog pregleda se vidi da veliki broj drveća pripada voćkama, što je razumljivo, jer je veliki deo imanja bio pod vinogradima i voćem. U celini posmatrano, ovakva dendroflora u neposrednoj blizini grada je ustvari i najveća vrednost parka.

Park je održavan u relativno dobrom stanju do 1960. godine. Deo vinograda sa desne strane je zamenjen travnjakom i na njemu je bilo dozvoljeno kretanje i igranje. Velika je šteta što tada nije izvršena sanacija i opravka vidikovca, terasa, pergola, potpornih zidova, stepeništa i staza. Kuća na ulazu je bila pretvorena u restoran, glavna staza je bila osvetljena i ozvučena, pa je park u to vreme bio najomiljenije mesto za odmor i šetnju. Izgradnjom novog restorana 1961. godine potpuno je iskrčen desni deo vinograda i pretvoren u travnjak. Izgradnjom hotela 1967. godine izvršen je manji zahvat u zelenilo i od tada se održava samo travnjak ispod ovih objekata, dok je održavanje ostalog dela napušteno. Najveće štete su pričinjene ove godine

kada je počela izgradnja novog hotela iza postojećeg restorana. Ovaj objekat je toliko lociran u brdu, da je donja terasa napola presečena, početak stepeništa srušen i dosta stabala je oštećeno i posečeno. Ceo park je dat ugostiteljskom preduzeću na korišćenje, koje planira da i dalje izgrađuje smeštajne i druge kapacitete.

Od nekadašnje lepote i sjaja malo je ostalo. Ovaj divan park verovatno preživljava svoje poslednje dane.

VRTLARSKI JUBILEJI I SVEČANOSTI

P. P., Banja Luka:

Komunalno vrtlarsko poduzeće udruženog rada »Banja Luka« slavi 25-godišnjicu svog uspješnog djelovanja

Hortikulturnoj javnosti je poznato vrtlarsko komunalno preduzeće »BANJALUKA« iz Banje Luke koje sa svim vrtlarskim sadržajima opskrbljuje bogato cvjetno tržište ovog kraja što ima poznatu tradiciju i potvrđenu ljubav prema cvijeću, ukrasnom bilju, perivojima i ostalom hortikulturnom gradskom bilju.

Vrtlarski udruženi rad »BANJALUKA« ima u svojoj organizaciji nekoliko vrlo aktivnih i uspješnih OOUR-a, i to OOUR »CVJEĆAR«, OOUR »ČISTOĆA«, OOUR »PTT« i RZ i »SZP«, koji udruženo djeluju i pokazuju dobre rezultate.

Osnovani su još 1952. godine kao sićušno preduzeće koje je obavljalo komunalne usluge u nekoliko gradskih djelatnosti. U toku dvadeset i pet godina rada i razvitka ova je radna organizacija poprimila konture suvremene uslužne i proizvodne cjeline oblikovane po najmodernijim shvaćanjima djelovanja u jednom velikom gradu. U svojim radovima i akcijama nisu se samo pridržavali područja grada Banje Luke već su djelovali i izvan grada na Vrbasu.

Radna organizacija u ovom međuvremenu znatno je ojačala, proširila svoje djelatnosti koje su obuhvaćene gorespomenutim OOUR-ima.

KOMUNALNO
PREDUZEĆE
»BANJALUKA«

BANJA LUKA

1952
25
1977

Ove godine (1977) slave 25 godina uspješna vrtlarskog rada i s ponosom gledaju na pređeni put koji ih još više obavezuje i koji im omogućava još veće radne uspjehe.

U povodu ove blistave proslave drugarske komunalne organizacije udruženog vrtlarskog rada »BANJALUKA« od srca im čestitamo i želimo još veće radne rezultate u pravcu daljnjeg razvitka vrtlarske struke, a na ponos grada gdje posluju i naše socijalističke zajednice.

NAŠI LAUREATI — ZNANSTVENI I STRUČNI VRTLARSKI PROFILI

P. P., Split:

Doktorska vrtlarska disertacija Petra Šolića iz Senja obrađuje rod *SCUTELLARIA* L. — šišak

Dr Petar Šolić obranio je još godine 1975. svoju doktorsku disertaciju. Tom prigodom smo napisali nekoliko riječi u »HORTIKULTURI« da izrazimo radost što i u našoj struci vrtlarski radnici rade na posebnom usavršavanju i postizavaju najviši akademski stupanj doktora nauka. Naravno da time i struka dobiva viši ugled, a njezina teoretska i praktična djelovanja se time obogaćuju i vrtlarska struka se unapređuje na općem planu.

Tom prigodom smo naveli da ćemo se jednom drugom prilikom osvrnuti na ovu vrijednu disertaciju

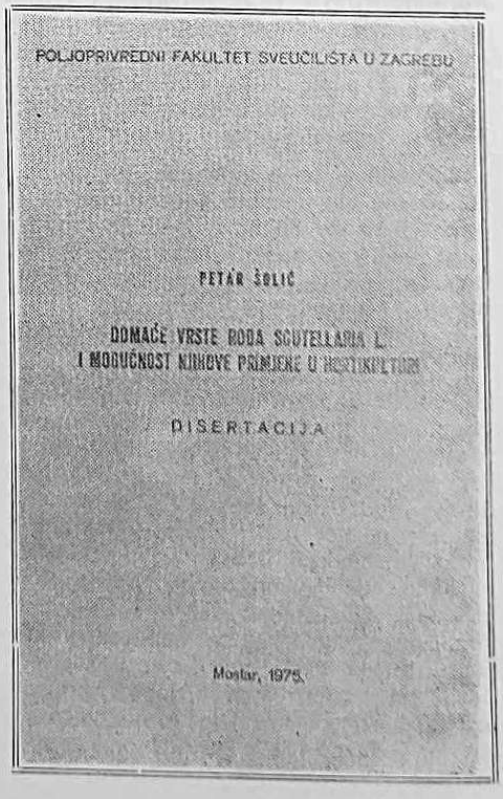
DR PETAR ŠOLIĆ

dra P. Šolića i dati našim čitateljima jedan prikaz njezina sadržaja. To tim više što postoji interes za ovu materiju a istodobno ona može poslužiti kao model kako se jedna disertacija postavlja, organizira i konačno kakav oblik ona poprima u svojoj završnici prije same obrane.

Tema je bila ispitivanje DOMAĆE VRSTE RODA SCUTELLARIA L. I MOGUĆNOST NJIHOVE PRIMJENE U HORTIKULTURI. Disertacija je obrađena na Poljoprivrednom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, dne 27. XI 1975. Komisija za obranu disertacije bila je u sastavu:

1. Predsjednik: Dr Elza Polak, redov. prof. Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu,

2. Članovi: Dr Nevenka Plavšić-Gojković, redov. prof. Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu i dr Josip Kovačević, redov. profesor Poljop. fakulteta u Zagrebu.



Disertacija je uvezana u knjigu formata 21 × 29 centimetara, izrađena na spravi za umnožavanje, ima 213 stranica, 43 slikovna sadržaja od kojih 2 crteža, 15 fotografija u koloru, 26 fotografija crno-bijelih, još sadrži 31 tabelu i 3 grafikona.

Sadržaj ovog istraživačkog znanstvenog rada:

I DIO — UVOD

1. Sistematski pregled roda SCUTELLARIA L. razrađuje se na 27 stranica. U ovom stavku se detaljno obrađuje filogenetska vrijednost roda SCUTELLARIA L. — šišak sa svima poznatim vrstima i pripadajućim taksama. Odlomak završava s ključem za određivanje domaćih vrsta roda SCUTELLARIA L.

2. Geografsko rasprostranjenje: A. — Opće rasprostranjenje roda i vrsta SCUTELLARIA L.; B. — Rasprostranjenje roda i vrsta u Jugoslaviji. Tu je obrađen tekstualno i grafički areal biljke u svijetu i u Jugoslaviji. Ustanovljeno je da je u Jugoslaviji zastupljeno čak 19 svojti roda SCUTELLARIA L. Ova tema obrađivana je na 17 stranica disertacije.

3. Ekološka svojstva domaćih vrsta roda SCUTELLARIA L. Ekološkim problemima autor je posvetio veliku pažnju i na 28 stranica teksta obrađuje ekološka svojstva devet vrsta SCUTELLARIA L. čije se teze dokazuju i sa 11 fotosa u koloru, tri tabele, te se na koncu zaključuje da se na temelju izvršenih ekoloških istraživanja i analiza domaćih vrsta ove biljke mogu upotrebiti u hortikulturnoj praksi s uspjehom slijedeće:

SCUTELLARIA ORIENTALIS L. subsp. PINNATIFIDA Benth.,

S. ALPINA L.,

S. COLUMNAE All.

S. ALTISSIMA L.

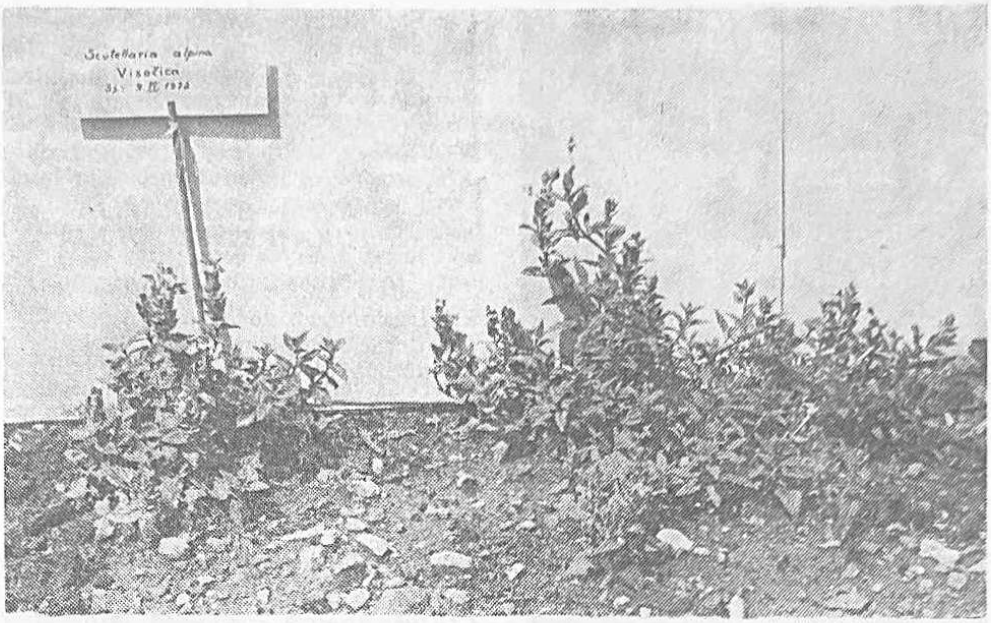
S. GALERICULATA L.

4. Fenologija cvatnje i načini razmnožavanja domaćih vrsta SCUTELLARIA L. razrađuje se na devet stranica teksta.

II DIO — UZGOJNE MJERE VRSTA SCUTELLARIA L.

5. Generativno razmnožavanje opisano je vrlo opširno i precizno čak na 38 stranica s nizom fotosa, tabela i grafikona. Analizira se na ovom planu svojstva pojedinih vrsta domaćih skutelarija od manipulacije sjemena, njegova čuvanja, klijavosti do sjetve i uzgoja presadnica.

6. Vegetativno razmnožavanje obrađuje se na 15 stranica počevši od razmnožavanja reznica (raznih vrsta), razmnožavanje dijeljenjem s više tabela, fotosa i grafikona.



SCUTELLARIA ALPINA L. RAZMNOŽENA SJEMENOM SAKUPLJENIH SA SAMONIKLIH BILJAKA NA VELEBITU — CVATE U MOSTARU CVJETOVIMA NORMALNE VELIČINE I BOJE (FOTO P. ŠOLIĆ)

7. Vegetativni i generativni ciklus u kulturi. Tu se obrađuju ontogenetski vegetativni i generativni periodi biljke s njihovim fenofazama. Analiza je izvršena na pet domaćih biljaka šiška, a na 15 stranica.

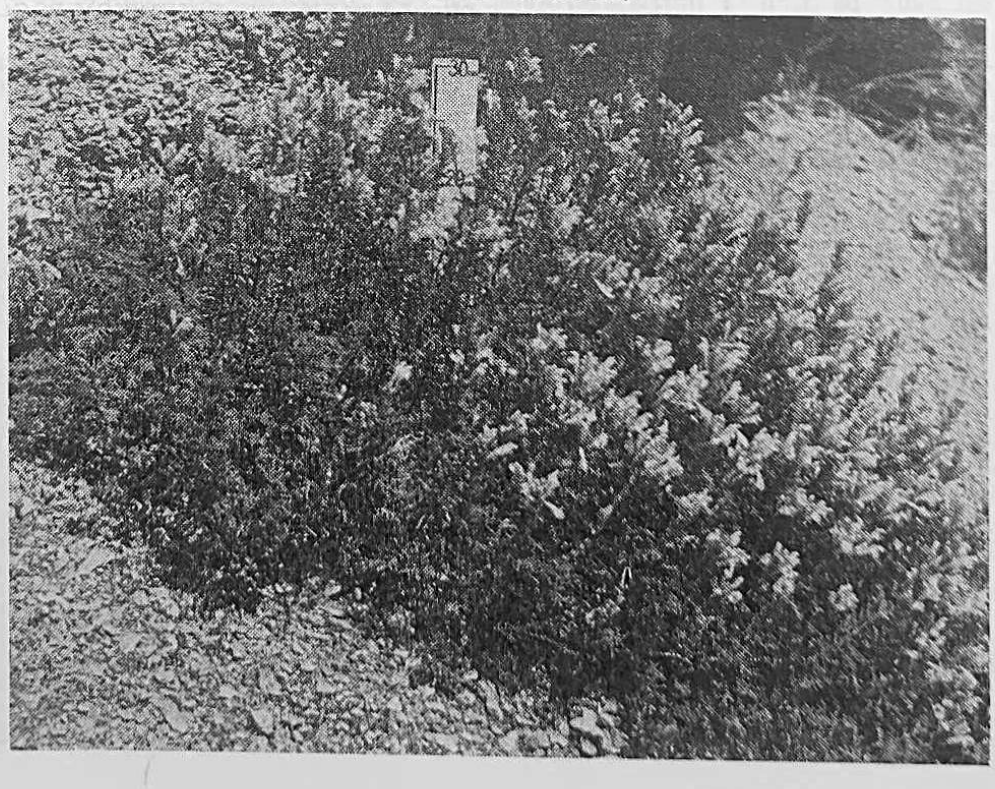
8. Adaptacija samoniklih vrsta roda SCUTELLARIA L. u uvjetima kulture. Ova ispitivanja zauzela su 9 stranica sa dva fotosa.

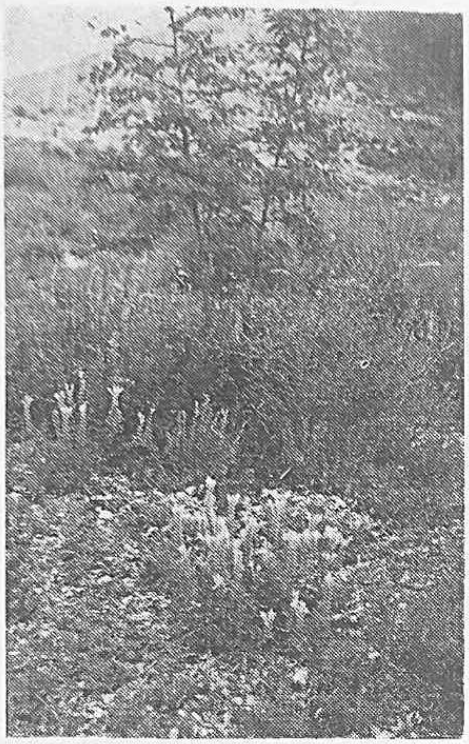
9. Utjecaj agrotehničkih mjera na izmjenu morfoloških osebina u kulturi zahvaća 22 stranice, 6 fotosa i dvije višestrane tabele.

III DIO — PRIMJENE I ZAKLJUČCI

10. Dekorativne osobine vrsta SCUTELLARIA L. i njihova primjena u hortikulturi. Stječemo dojam da je ovaj odlomak disertacije najobilnije i najkvalitetnije obrađen s vrlo mnogo detalja i gdje se vidi neobično mnogo napora što je utrošen u ispitavanjima ove zanimljive tematike. Ispitivanja su

SCUTELLARIA ORIENTALIS L. SUBSP *PINNATIFIDA* BENTH. F. *STRICTA* BORNM., SUHODOLINA, MOSTAR (FOTO P. ŠOLIĆ)





BILJNI POKROV NISKIH POLUGRMOVA SA *SCUTELLARIA ORIENTALIS* L. SUBSP. *PINNATIFIDA BENTH.* NA NAPUŠTENIM VINOGRADARSKIM TLIMA U OKOLICI MOSTARA

obavljena u rasadnicima u slobodnoj prirodi, laboratorijima (broj kromosama pojedine biljke i dr.) i na parkovnim površinama. Analiza je obuhvatila 28 stranica teksta, 9 dokumentacionih fotosa i jednu tabelu. U radu je zahvaćeno 9 vrsta SCUTELLARIA L. s brojnim pripadajućim podtaksama.

11. Zaključci su obuhvaćeni u 26 točaka i predstavljaju konačnu analizu upotrebe roda SCUTELLARIA L. u našoj hortikulturi. Ti zaključci su pozitivni i hortikulturnim radnicima, zahvaljujući znanstvenim ispitivanjima dra P. Šolića, danas stoji na raspolaganju čitav niz ovih biljaka koje se mogu s najvećim uspjehom koristiti u niskim perivojima scenarijima. Navodimo 25. točku zaključka kao najzanimljiviju:

»Na osnovu ustanovljenih dekorativnih osebina vrsta i subspecijskih jedinica roda SCUTELLARIA L. ustanovljeno je da za upotrebu u hortikulturne svrhe kao ukrasne trajnice dolaze u obzir ove svojte:

1. SCUTELLARIA GALERICULATA L. za rubove umjetnih jezera, bazena i vrtnih potočića;

2. S. ALTISSIMA L., za svijetle listopadne i perenske gredice;

3. S. COLUMNAE AII., za perenske gredice;

4. S. ORIENTALIS L. subsp. pinnatifida Benth.,

5. S. ALPINA L. i njeni varijeteti i forme: var. PURPUREA Degen, var. ROSEA (nom. prov.) et CONCOLOR Petrović, f. BICOLOR Beck., CYANEA Bornm.; za vrtne kamenjare, alpinume, kosine, strmine, suhozidove, perenske grupe i obrube«.

Zaključak obuhvaća šest stranica.

12. Literatura je prikazana na 10 stranica.

KRATKA BIOGRAFIJA DOKTORA PETRA ŠOLIĆA

Rođen 1928. u Sušaku — Rijeka. Diplomirao voćarsko-vinogradarski odsjek Poljopr. šum. fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1952. godine.

Od 1952. do 1957. radi u poduzeću »PARKOVI I NASADI« u Rijeci, a od 1957. do 1963. predavao na Srednjoj poljoprivrednoj školi u Pazinu. Godine 1963. do 1973. predaje na Višoj poljoprivrednoj školi u Mostaru, a prestankom rada ove škole prelazi u Zavod za urbanizam i komunalnu djelatnost u Mostaru do 1975. godine. Od 1975. do danas radi kao direktor Centra za kulturu i obrazovanje u Senju.

Objavio je 76 stručnih i znanstvenih radova iz raznih područja hortikulture. Izradio je i nekoliko projekata vrtne arhitekture.

Od 1973. godine je honorarni predavač iz predmeta FLORIKULTURA na poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Sarajevu.

SLOBODNA HORTIKULTURNA TRIBINA

Prof. dipl. pejz. arh. SMILJAN KLAIC, Zagreb (Sarajevo):

Osvrt na primjedbe o stanju, nepravilnom načinu izvođenja i održavanja »Parka mladenaca«, Radničkog dola, Hortikulturnog blokovskog zelenila Volovčice, Harambašićeve ulice itd. u Zagrebu

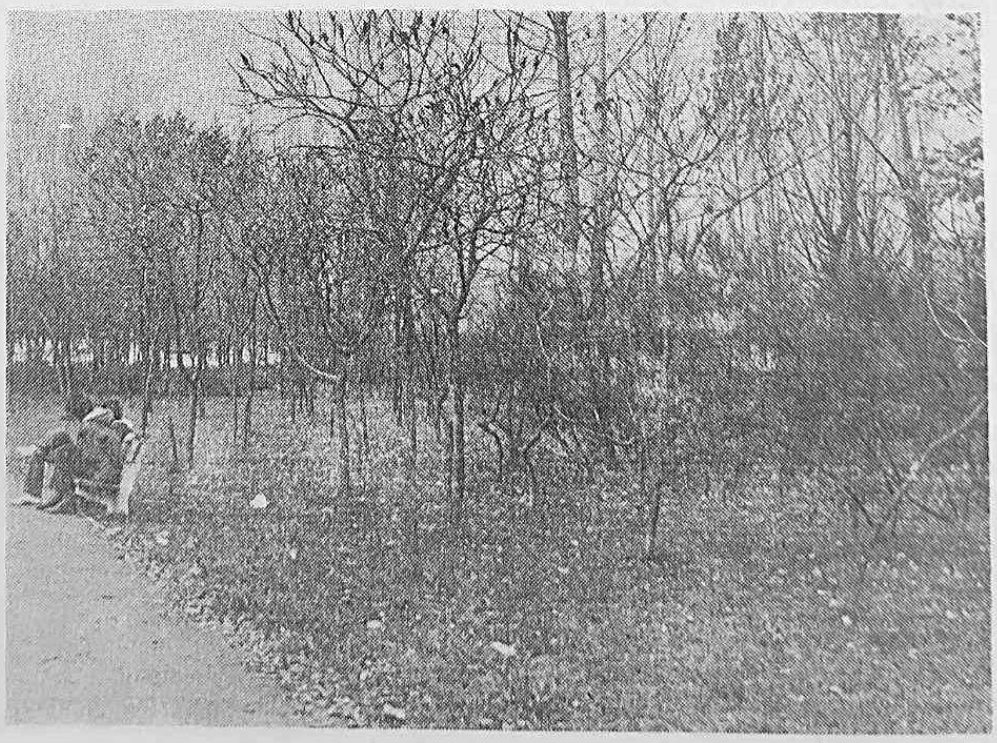
Prošla je godina dana (10. VI 1976. g.) otkako je održano savjetovanje o gradskom zelenilu Zagreba i njegove regije, čiji je organizator bilo »Stablo mladosti« pod pokroviteljstvom Gradske konferencije SSRNH Zagreba.

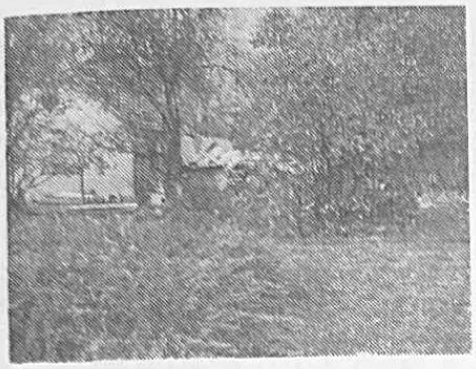
Tom je zgodom u brojnim referatima iznesena problematika javnog zelenila i rekreacionih objekata sagledana s raznih aspekata, te su doneseni brojni korisni zaključci u pogledu projektiranja, realizacije i održavanja hortikulturnih objekata kao i njihove zaštite.

Očekivalo se da će praktična primjena tih korisnih zaključaka biti uskoro provedena u život, pogotovo u ovoj godini koja nosi ime godine uređenja čovjekove okoline. Međutim izgleda da su neki zaključci ostali mrtva slova na papiru, jer u nas dolazi često do mnogih deklarativnih izjašnjavanja što i kako bi trebalo učiniti, u bezbroj diskusija i na raznim forumima, a nakon toga ostaje sve po starome.

Tako je zaključeno da se u pogledu održavanja cjelokupnog zele-

PARK MLADENACA, JESEN 1977. GODINE. DENDROSASTOJINE POKAZUJU VELIKU GUSTOĆU, STABLA SU ČEŠĆE DEFORMIRANA, CRNOGORICA UNUTAR LIŠĆARA DEPLASIRANA, ČITAVA GRUPACIJA NE ZADOVOLJAVA U FIZIONOMSKOM I PARKOVNO-ESTETSKOM POGLEDU





PARK MLADENACA, JESEN 1977., U SRCU PARKA PREOSTALA STRAČARA ZA RUŠENJE

nila u našem gradu treba pristupiti revalorizaciji ukupnog sistema održavanja, zatim da se operativni tehnički stručni rad na izgradnji i održavanju uskladi sa svim mogućim dostignućima na području hortikulture.

Iz ovih zaključaka slijedi neminovno da se samo čvrstim kontaktiranjem između projektanata i operative (izvođača radova) može poboljšati realizacija planova, odnosno izgradnja hortikulturnih objekata na terenu.

Iako je, kako je već spomenuto, prošla godina dana od donošenja tog zaključka, iako sam ja tom zgodom od mjerodavnih tražio da mi se omogući davanje direktive za objekte koje sam projektirao u Zagrebu, moram sa žalošću konstatirati da nisam ni jednom bio pozvan na teren u cijeloj prošloj godini. Posljedice toga vidljive su na samom terenu. Kod pojedinih hortikulturnih objekata odstupanja od projekata tako su velika da ih danas sam autor uopće ne prepoznaje. Neki su pak objekti tehnički i floristički tako loše izvedeni da su ispod nivoa prosječne vrtne tehnike. Kod nekih, pak, objekata predviđeni sadržaji ili posve nedostaju (na primjer dječja igrališta) ili su pak izvedena s bezbroj nedostataka.

Osvrnut ću se samo na one objekte koje sam ja projektirao:

1. »Park mladenaca« koji se pruža od Aleje Borisa Kidriča, uz produženu Runjaninovu ulicu, na jug do naselja »Bračak«.

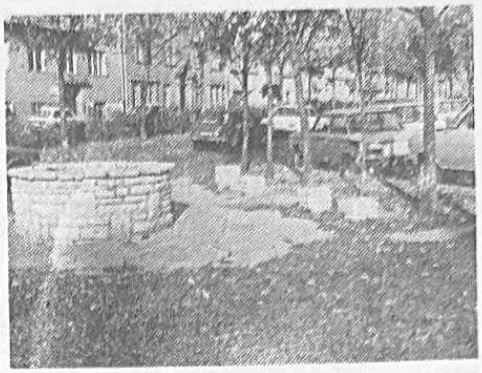
Projekt je izrađen još godine 1967., s naknadnom izmjenom i dopunom 1974. godine na zahtjev investitora. Zamašne zemljoradnje izvedene su zaslugom »Stabla mladosti«, a hortikulturni radovi vođeni su pod nadzorom Zavoda za izgradnju grada Zagreba, odsjeka za zelenilo. Ja sam u nekoliko navrata samoinicijativno nastojao u toku izvedbe utjecati da se taj park izvede prema smišljenom planu. Međutim, odstupanja od moga zamišljenog plana tako su velika da on u prostorno-oblikovnom i floristički-kompozicijskom pogledu daje sliku velike deformacije. Dendrosastojine na nekim mjestima ne sačinjavaju elemente karakteristične za savski pejzaž. Pojedine su vrste u prevelikom broju zastupane pa se stječe dojam da ih se htjelo samo iz rasadnika ukloniti. Također mnoge dendroskupine pokazuju preveliku gustoću, a kako pojedino drvo ili grm označuju suvenir mladenaca, stanovita proredba teško može doći u obzir. Zapažen je velik broj crvenih javorova koji uopće nisu bili predvideni. Habitus pojedinih drveća vrlo je loš, njegov izgled slab i kržljav (jablanovi, žalosne vrbe, javori itd.). To naročito upada u oči ispred »Super-Andrije«, gdje je trebalo primijeniti veća i bolje formirana stabla.

Odmorišta za starije s kompozicijom cvijeća uopće nisu izvedena.

Od dječjih igrališta nijedno nije dovršeno, osobito ono koje se nalazi u ovalnoj depresiji koje je ostalo bez predviđenih puzavica, kamenog opločenja, bunara i dječjih sprava za igru, te djeluje kao neka zaboravljena rupa u parku. Igralište je na kraju parka ispred »Super-Andrije« asfaltirano, što djeluje vrlo kruto i pusto, njemu nedostaju neki rekviziti predviđeni planom kao i paravan od dendromaterijala.

Ima i mnogo prigovora na održavanje ovog parka. Ono je loše i nestručno.

U proljeće je provedeno šišanje raznog grmlja (Cornus, Spirea, Philadelphus, Rosa rugosa, itd.) tako da je ono zapravo potpuno osakaćeno umjesto da je likovno formirano. Drveće je poduprto također lošim kolcima koji su nefunkcionalni. Cotoneaster je neugledan, a jablanovi imaju oblik metle. Tako loš biljni materijal ne bi se smio primijeniti u parku.



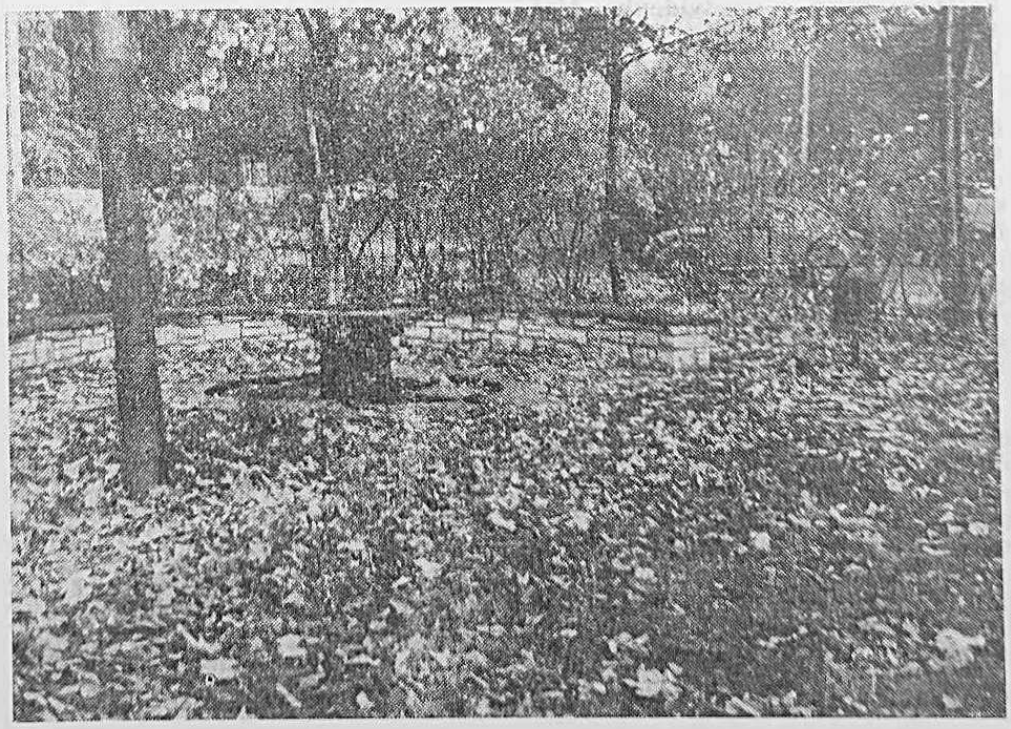
RADNIČKI DOL, JESEN 1977., BUNAR S NEDOVRŠENOM SLAVINOM I OŠTEĆENIM KLUPAMA (BEZ SJEDALA)

Elektromehanička radiona nije dovoljno paravanom zelenila odijeljena od ostalog parka. Travnjaci nisu solidno održavani. Čistoća parka također ne zadovoljava.

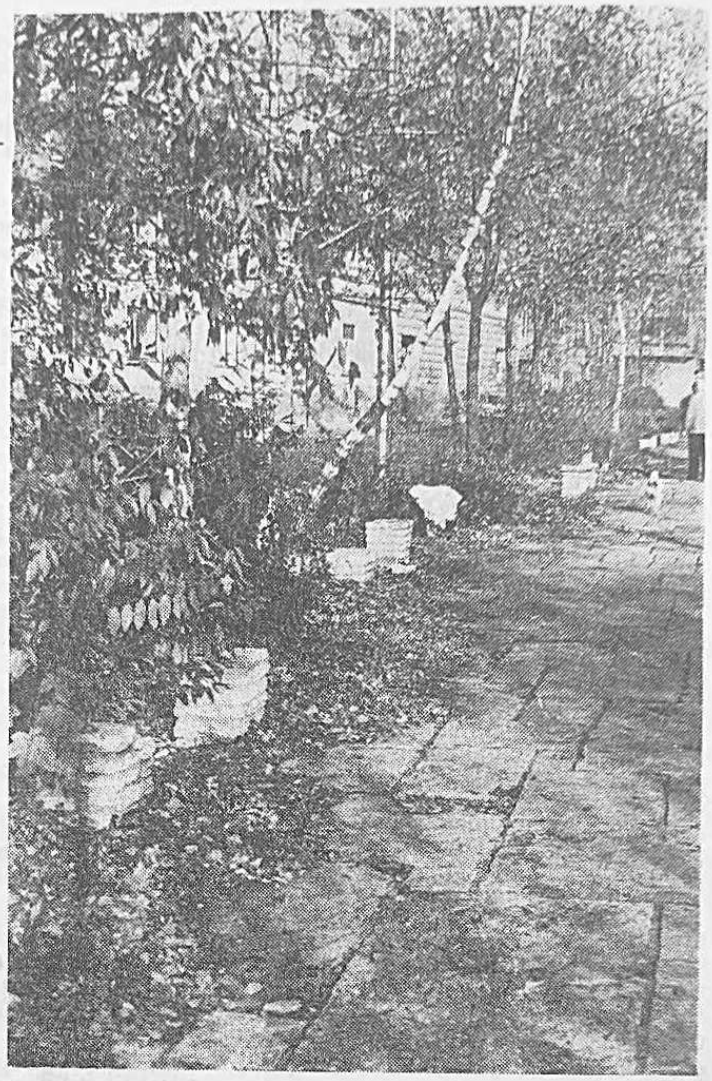
2. »Radnički dol« izveden je 1970. godine, a u nekim detaljima nije ni do danas dorečen i nc održava se dovoljno stručno. Slavine i preljevnice u bunarima nisu stručno dovršene. Oštećene klupe treba popraviti. Perene koje su predviđene uz blokove kamena treba dopuniti vrstama koje nedostaju (naročito razne vrste perunika).

Veliki promašaj ove godine bilo je loše i nestručno obrezivanje drveća i grmlja o čemu je telefonski obaviještena direkcija »Flore«. Vertikalnim hrastovima (Quercus robur var. fastigiata) obrezane su donje grane, pa je time omogućeno stvaranje zelenog paravana između parkirališta. To je također učinjeno i na brezama, što se u praksi nikad ne radi. Tome možemo pribrojiti i ne-

RADNIČKI DOL, JESEN 1977., ODMARALIŠTE SAČINJAVA INTIMAN KUTAK S NEISPRAVNOM FONTANOM (BEZ VODE) A OTPALO LIŠĆE PREKRIVA NEDOVOLJNU KOMBINACIJU NISKIH PERENA I PUZAVICA



RADNIČKI DOL, UZ GLAVNU ŠETAČU STAZU NALAZE SE BROJNE NEISPRAVNE KLUPE BEZ SJEDALA S KAMENIM NOGARIMA I NESTRUČNO OBREZANIM GRANAMA DRVEĆA I GRMLJA, KOJE TREBA DA ODIJELI PARK OD SAOBRAĆAJNICE



stručno obrezane razne vrste grmlja kao i živice koja prati drvored javora. Slične greške učinjene su i na zelenilu početka Pantovčaka.

Dekorativni bazen predviđen za ukrasno vodeno bilje (lopoči i sl.) neuredan je bez vode i vodenog bilja.

Pristup Radničkom dolu s trga, gdje je predviđeno mjesto za spomenik, vrlo je neuredan. Čuvara parka uopće nema.

3. Hortikulturno rješenje naselja Volovčica, čiji je projekt izrađen još 1967, nije uopće izvedeno prema planu. U blokovsko zelenilo ovog naselja projektant je uklopio 12 detaljno određenih igrališta za malu i veću djecu i nekoliko odmarališta za starije koja uopće nisu izvedena. Nekoliko divljih igrališta u ovom prostoru nije funkcionalno uklopljeno u zelenilo, a ni opskrbljeno sanitarijama.

Igrališta uz škole kao i uz dječji vrtić također su izvedena diletantski s mnogo nedostataka.

Zelenilo je većim dijelom sađeno od samih stanovnika, po vlastitom nahođenju bez stručnog nadzora, a također su izgaženi divlji putovi. Ova uspjela stambena zajednica ima nekulturni okoliš, s travnjacima koji su zagađeni raznim otpacima.

Smatram da bi se ove greške mogle uz dobru volju ispraviti i izgraditi lijepa dječja igrališta za koje se osjeća velika potreba i za koje postoje gotovi projekti.

4. Blokovsko zelenilo uz Harambašićevu ulicu s predviđenim dječjim igralištem također je ostalo torzo.

Prema izloženome možemo zaključiti da se kod realizacije hortikulturnih objekata ne poštuju prihvaćeni projekti, nego da se radovi obavljaju većinom nedovoljno stručno i bez sudjelovanja projektanata, a posljedica toga su loše izvedeni i nedorečeni hortikulturni objekti što kvare gradski ambijentalni lik, a idu na račun renomea projektanta kao i izvođača i investitora.

Predlažem da se radi poboljšanja stanja spomenutih hortikulturnih objekata organizira jedan širi sastanak mjerodavnih institucija i predstavnika društveno-političkih organizacija na čijem se području ovi objekti nalaze kako bi se spomenuti nedostaci uklonili, odnosno hortikulturni objekti kompletirali prema razrađenim projektima.

Zagreb, lipnja 1977. g.

Odaslano:

1) Zavod za izgradnju grada, Zagreb
2) Sekretarijat za komunalne poslove, urbanizam i građevinarstvo grada Zagreba
3) Skupština općine Pešćenica
4) Skupština općine Novi Zagreb
5) Skupština općine Centar
6) Stablo mladosti

NOVOSTI U UREDNIŠTVU »HORTIKULTURE«

Novo uredništvo »HORTIKULTURE« u 1978. godini

Od prvog broja, u veljači 1978. godine, u »HORTIKULTURI« počinje djelovati novo uredništvo u ovom sastavu:

Dipl. inž. **Jerko Đeldum**, direktor PIN-a u Rijeci

Dipl. inž. **Nikola Gjeldum**, direktor PIN-a u Splitu

Dr **Vinko Jurčić**, sveučilišni profesor u Zagrebu

Dipl. inž. **Dragutin Kiš**, pejz. i vrtni arhitekt, Zagreb

Prof. dipl. pejz. arh. **Smiljan Klaić, Zagreb** (Sarajevo)

Vrt. stručnjak **Milan Lacić**, PK »JADRO«, Split

Prof. dipl. inž. **Petar Matković**, glavni i odgovorni urednik, Split

Dipl. pejz. arh. **Stevan Milinković**, Beograd

Vrt. ekonom. **Tadija Nevjestić**, Zagreb

Dipl. inž. **Klaudija Rajčić**, VP »Žitnjak«, Zagreb

Mr dipl. inž. **Bruno Šišić**, direktor KP »VRTLAR« u Dubrovniku..

Staro uredništvo sastavljeno od **Dalibora Čulića, Smiljana Klarića, Petra Matkovića, Stevana Milinkovića, Pavla Ungara i Štefana Vilima** časno je obavljalo svoj zadatak od 1963. godine, dakle preko 15 godina, borilo se i s uspjehom je održalo za to vrijeme časopis. Ne samo to, nego ga je u velikoj mjeri unaprijedilo tako da je odolio svim iskuše-

njima koja su ga pratila za to vrijeme. Bilo je to vrijeme kada je HORTIKULTURA svojom pisanom stručnom i znanstvenom riječju predstavljala jednu živu sponu među hortikulturnim radnicima ne samo u SR Hrvatskoj nego u čitavoj SFR Jugoslaviji. Tada nije postojalo Hortikulturno udruženje i hortikulturni radnici djelovali su preko svojih organizacija udruženog vrtlarskog rada bez povezivanja na jednoj široj stručnoj, staleškoj i sindikalnoj liniji.

Hortikulturno društvo SRH osnovano je tek u lipnju 1977. godine.

Zbog svega toga to je bio teški pionirski posao s mnogo truda, ali i zanosa, te stručnog oduševljenja da se hortikulturnoj javnosti date dostojna stručna pisana riječ, da se struka održi cjelovito i da se utre perspektiva budućeg što intenzivnijeg i kvalitetnijeg djelovanja.

Zbog svega toga, i onoga što je stvarno učinjeno, a nije ovdje istaknuto, zahvaljuje se svakom b. članu redakcije posebno na velikom doprinosu koji su dali vrtlarskoj struci. Ocjena njihova stručnog vrtlarskog rada je vrlo visoka, najviša!

Novo uredništvo nastavit će primljeno dobro i dalje voditi utrtim stazama u još veće uspjehe.

Novine u radu i cijenama časopisa

Čitatelji i uredništvo »HORTIKULTURE« u stalnom su i neposrednom kontaktu. Svi pratimo razvitak časopisa s izraženom željom da on od jednog do drugog broja bude što vredniji, da sadržaji budu što različitiji i u duhu naše vrtlarske znanosti u svijetu i u nas. Želimo da stručno informiranje naših vrtlarskih radnika u svim vrtlarskim aktivnostima bude na najvišoj stručnoj i znanstvenoj visini.

U tome pravcu javljaju se naši ugledni i priznati stručnjaci koji pune stranice revije, iznose svoje misli, poučavaju i upućuju na suvremena dostignuća hortikulturne znanosti i prakse. Uzajamni kontakti između čitatelja, hortikulturnih radnika, suradnika i redakcije bili su stalni, čvrsti i djelotvorni.

Posljedica toga jest da danas HORTIKULTURA uživa nepodijeljen ugled kao kvalitetan časopis sa stalnom tendencijom usavršavanja.

Financijska su sredstva bila uvijek u pitanju. Međutim, uvijek se uspio povezati kraj s krajem bez većih gubitaka. Prilike na ovom planu danas postaju sve teže i složenije. Povišenje cijena zahvaća i našu aktivnost. Posebno se povisuju tiskarski i poštanski troškovi. Posljednji prosinački broj 1977. godine stajao je čak 52.000 dinara, poštanski troškovi otpreme 20.000 dinara. Još tome dolaze ostali troškovi. Autorski honorari su najmanji u Republici i kreću se od 800 do 1000 dinara autorski arak (na posljednjoj sjednici Izvršnog odbora Udruženja od 13. I 78. oni su povišeni za 50%).

Naravno da pretplata i prihodi časopisa ne mogu pokriti tako galopirajuće povišenje rashoda premda se u svim ostalim granama djelatnosti oko časopisa vrši najrigoroznije ekonomiziranje i štednja.

Mnogi naši prijatelji i pretplatnici, koji poznaju odnose u tiskanju časopisa, predlagali su nam da povisimo pretplate, čime smo stalno odugovlačili jer smo to smatrali nepopularnom mjerom.

Međutim, suočeni s posljednjim povećanjima cijena i nemogućnošću da na drugoj strani nadoknadimo nastale manjkove, na sjednici Izvršnog odbora Hortikulturnog udruženja SR Hrvatske od 13. siječnja 1978. godine u Splitu odlučeno je da se povisi pretplata, i to:

	dinara
Za pojedince	200,00
Za društvene i političke organizacije te OOUR-e	500,00
Za inozemstvo	500,00
Cijena pojedinog broja	130,00

Ovim iznosimo čitavu situaciju oko časopisa s dobrom željom da nas naši pretplatnici shvate i odobre naš stav, jer i ovako povišene cijene pretplate neće moći pokriti sve nužne rashode časopisa.

Dragi pretplatnici, Vašom podrškom i prihvaćanjem ove mjere na koju smo prisiljeni postojećim prilikama omogućit će se povoljniji rad uredništva, pa ćemo zajedničkim snagama sigurno učiniti, da će nam HORTIKULTURA biti sve bolja kvalitetom i raznovrsnošću sadržaja, te suvremenijom i svrsishodnijom tehničko-grafičkom opremom.

Poradimo svi zajedno na stjecanju novih pretplatnika, suradnika i čitatelja našeg jedinog stručnog vrtlarskog časopisa u SFRJ Jugoslaviji.

ZAKONODAVSTVO O ZAŠTITI PRIRODE I DOMAĆEG PEJZAŽA

Dr RADOSLAV ĆURIĆ, Sarajevo:

Značenje Zakona o kršu SR BiH u aktiviranju uzgojnih radova na kraškom području BiH

Uvod

Radi ukazivanja na značaj Zakona o kršu SRBiH, koji je donijela republička Skupština u maju 1974. god. smatramo potrebnim da se prezentiraju neki važniji podaci o kraškom području u SFRJ i BiH, da se ukaže na značaj šuma — posebno njihovih opštekorisnih funkcija na ovom regionu, kao i da se naznače neki efekti koji se mogu očekivati oživljavanjem aktivnosti, dosljednim provođenjem ovog Zakona.

Krš kao prirodni fenomen, teritorijalno zahvata površinu u SFRJ od 55,2 hiljade km², na kojoj živi 13,1% našeg stanovništva.

U ukupnim površinama krša učešće pojedinih republika jest slijedeće: Hrvatska — 46,7%, Bosna i Hercegovina — 29,8%, Crna Gora — 15,1%, Slovenija — 8,4%.

Region krša u Bosni i Hercegovini ima svoje specifičnosti u odnosu na ostala područja, naročito kod položaja poljoprivrede i šumarstva, u odnosu na postignuti stepen privredne razvijenosti i dr. Šumarstvo kao oblast privređivanja ima na kršu specifičan položaj, jer je čitav kompleks faktora uslovio današnje stanje.

Ako se izvrši uporedba strukture obraslih i neobraslih šumskih površina na kršu u odnosu na BiH kao cjelinu, može se viditi koliko je uznapredovao stepen degradacije ovog

područja. Primjera radi iznose se podaci za učešće visokih šuma u obraslim površinama krša, koje je svega 11,2%, dok je to učešće za BiH — 59,2%. Međutim, kod učešća šikara je obrnuta situacija, jer je ovaj uzgojni oblik dominantan na kršu (učešće — 57%), a kod BiH učešće šikara iznosi svega 14,6%. U vezi sa drvnim fondom situacija je još nepovoljnija, jer u ukupnim drvnim zalihama BiH područje krša učestvuje svega sa 4,1%, dok je njegovo učešće u ukupnim šumskim površinama 4 puta veće (18%). Kao što se vidi, stanje šuma i šumskog zemljišta ovog regiona je veoma nepovoljno u poređenju sa BiH kao cjelinom. Ovome se pridružuje i neriješeno pitanje ispaše stoke, imovinsko-pravnih odnosa i kompleks ostalih spornih pitanja.

Prosječna naseljenost kraškog područja u BiH iznosi 54 stanovnika po 1 km² (BiH — 73 stanovnika), dok je prema analiziranim podacima Republ. Zavoda za statistiku iz 1972. god. ostvareni dohodak po stanovniku iznosio ovdje svega 64% dohotka na nivou BiH. Učešće područja krša u površinama BiH iznosi 22,3%, u broju stanovnika — 12,4%, a u broju zaposlenih 10,2%. Navedeni pokazatelji ukazuju na zaostajanje kraškog regiona, čiji uzroci su uglavnom poznati, a jedna od mogućnosti da se to stanje počne prevazilaziti je razvoj šumarstva na ovom području.

Značaj i uloga šuma na kršu

Mnogostruke koristi koje šume pružaju društvenoj zajednici, a posebno na kršu, mogu se svrstati u 3 grupe: privredne, zaštitne i rekreativne. Na području ogoljelog krša značenje privrednih koristi od šuma potisnut je u drugi plan, jer se ne mogu ostvariti visoki prinosi u drvnoj masi u lošim ekološkim uslovima staništa.

Ovdje prioritetni značaj imaju rekreativne i zaštitne funkcije šuma, koje se ispoljavaju u neposrednom i posrednom obliku u zaštiti naselja, javnih puteva, zemljišta, izvora i sl.

Upravo na kraškom području došle su do izražaja u drastičnom obliku posljedice devastacije šuma, koje na impresivan način pokazuju neophodnost zaštite preostalih kompleksa šuma, kao i nasušnu potrebu podizanja novih šumskih nasada, koji bi imali zaštitnu funkciju.

U dijelu kraškog područja u slivu Neretve registrovan je 361 aktivni bujični tok, dok je erozionim procesima zahvaćeno 27% površine. Podizanje poljozaštitnih pojaseva ovdje postaje veoma aktuelno, naročito u kraškim poljima, gdje se vrše hidromelioracioni zahvati. Kod podizanja ostalih objekata, koji vrše ostale zaštitne funkcije, kao što je zaštita HE akumulacija i saniranje bujičnih perimetara, efekti se ne mogu mjeriti, jer se podizanjem ovih nasada sprečavaju stihijska razaranja i poplave koji nekada dostižu katastrofalne razmjere.

UVOD U ZNAČAJ ZAKONA O KRŠU...

Raščlanjivanje krša u našoj zemlji vrlo je aktualna tema koja zaokuplja naš javni život. To je posve razumljivo, jer se radi o velikim površinama naše zemlje na kojima živi i radi više milijuna ljudi koji su sudbinski vezani za dosta gola i relativno slabo produktivna kraška područja. Osim toga ono ima veliko značenje i za ekologiju, jer je baš na tim površinama temeljito narušena biološka ravnoteža i problemi zaštite čovjekove okolice dolaze u prvi plan osobito razvitkom privrede i proizvodnje, jer se baš na kršu nalaze locirani veliki industrijski sistemi s tendencijom vrlo brzog razvitka.

Te krške proturječnosti društvo nastoji ublažiti i ukloniti. Zato se nastoji taj fenomen ispitati, ekonomski uravnotežiti i ekološki riješiti.

Zbog toga u ovom svesku »HORTIKULTURE« analiziramo i rješavamo pitanje krša u SR BiH da bi i naša struka pridonijela rješavanju tog velikog bio-ekonomskog problema Jugoslavije.

Prema tome i Zakon o kršu je u središtu naše pažnje, jer uz šumarstvo i vrtlarstvo ima odlučujuću ulogu u njegovoj sanaciji, pa svakog hortikulturnog radnika zanima način kako se u Zakonu BiH regulira ova tematika.

Važnost opštekorisnih funkcija dolazi naročito do izražaja na kršu. Za kraško područje BiH može se reći da uglavnom ima povoljne potencijalne mogućnosti za razvoj turističke djelatnosti. Ovo proizlazi iz postavki da jedan region ima pogodnosti za razvoj turizma ako je turistički atraktivan, ako ima relativno dobre saobraćajne veze i smještaj za prihvatanje turista.

Prema dugoročnom programu razvoja turizma u BiH, na tom području, po svom prometno-turističkom položaju, po uslovima za pružanje kompletnih turističkih usluga značajne su mostarska, čapljinska, trebinjska i dio livanjske turističke regije.

Ovdje je od naročitog značaja važno podizanje šumskih nasada sa rekreativno-estetskim funkcijama, od kojih su naročito značajne:

— park-šume u blizini većih mjesta, koje bi imale prioritetne rekreativne i sanitetsko-estetske funkcije. Cijeni se da bi na kraškom području bilo potrebno podići cca 800 hektara ovakvih nasada, kako bi se zadovoljile osnovne potrebe u ovim sastojinama;

— zeleni pojasevi u blizini većih gradova i naselja, čija se rješenja daju kao sastavni dio urbanističkih i prostornih planova;

— kamp-šume i grupacije stabala kao namjenski objekti za kampovanje turista, a koji se nalaze locirani neposredno uz javne saobraćajnice;

— grupacije stabala i manje sastojine unutar manjih turističkih mjesta i oko ugostiteljskih objekata, vidikovaca i dr.

Postojeći rekreacioni prostori i pejzaži na kraškom regionu BiH bi znatno dobili na vrijednosti, ako se u njihovoj blizini podignu odgovarajući nasadi ili grupacije stabala. Njihovo podizanje imperativno nameće nagli razvoj turizma i povećanje potreba za rekreacijom na ovom regionu.

Značaj Zakona o kršu i način finansiranja radova

Saveznim Zakonom o šumama iz 1961. godine izvršena je reorganizacija šumarstva formiranjem šumsko-privrednih područja, čime se prešlo na poslovanje na principu dohotka.

Međutim, na području ogoljelog krša u svim republikama, koje se dijelom nalaze na kršu, postavio se kao problem poslovanja RO šumarstva i obezbjeđenje sredstava za šumsko-uzgojne radove tj. obezbjeđenje proste reprodukcije u šumarstvu.

Najakutnjii problem postavio se, pored BiH i u SR Hrvatskoj, Crnoj Gori i dijelom u Sloveniji, a rješenja su se tražila u okviru republika sa promjenljivim uspjehom.

Najuspješnije rješenje nađeno je u Sloveniji, gdje je za površinu cca 150 hiljada ha osnovana posebna radna organizacija koja gospodari prema solidno izrađenoj šumsko-melioracionoj osnovi, dok se finansiranje radova vrši kombinovano (dotacije, krediti i vlastita sredstva). Za kraško područje u Bosni i Hercegovini, nakon izvršene reorganizacije, ostalo je neriješeno pitanje finansiranja ovih radova pa su za proteklih 13 godina za biološke radove i ostale tehničko-građevinske zahvate uložena neznatna sredstva.

Na ove probleme je ukazivano putem savjetovanja i stručne štampe, pa je kod donošenja republičkog Zakona o šumama, donesena i odredba kojom se precizira obaveza obrazovanja posebnog šumsko-privrednog područja na kršu, a način fi-

nansiranja radova da se treba odrediti posebnim zakonom. Donošenjem Zakona o kršu u maju 1974. godine nastupila je značajna prekretnica, jer je tim Zakonom regulisano ključno pitanje finansiranja radova.

Prema ovom Zakonu predviđeno je da se za finansiranje radova za pošumljavanje obezbjeđuju sredstva na bazi izrađenih izvedbenih projekata. U finansiranju radova Republika (BiH) učestvuje sa 50% u vidu nepovratnih sredstava, dok se ostatak obezbjediti skupštine opština i druge radne organizacije sa područja krša.

Kao osnova za provođenje načina finansiranja i preuzimanja obaveza služi samoupravni sporazum između područnih opština i drugih subjekata. Cijeneći preuzete obaveze na ovaj način bi se u narednih 20 godina privelo šumskoj kulturi cca 50 hiljada hektara neobraslih šumskih površina.

Važnost ovakvog predviđenog obima pošumljavanja imaće presudnu ulogu, kako u domenu uzgojnog dijela šumarstva, tako i u oživljavanju te valorizovanju drugih privrednih aktivnosti, kao i u blagotvornom uticaju šuma na poboljšanju vodnog režima i zaštitnih funkcija. U poređenju sa dosadašnjim radovima na podizanju šumskih nasada uslijedio bi kvalitativan skok, jer bi se realizacijom ovog obima obuhvatila polovina površina svih goleti na kršu koju su još pogodne za pošumljavanje.

Efekti koji se mogu očekivati kod realizacije

Realizacijom ovog obima pošumljavanja, očekivani efekti bili bi zaista impresivni, što se vidi iz ovih pokazatelja:

— uz uslov da se na kraju dvadesetogodišnjeg perioda uspješno podignu šumski i namjenski nasadi, na području krša bi se povećala površina visokih šuma za gotovo dva puta (sada na ovom području ima 26,2 hiljada ha visokih šuma);

— srazmjerno učešću šumskih i namjenskih nasada povećao bi se i ukupni zapreminski prirast, čime bi se istovremeno povećala i veličina sječivog etata putem prorednih zahvata i mjera njege u sastojinama. Ovdje će posebno doći do izražaja važnost opšte-korisnih funkcija šuma, koja u ovom regionu prevazilazi značenje proizvodnih funkcija;

— u domenu rekreativno-estetskih funkcija na regionu krša ocjenjuje se da njihova vrijednost prevazilazi 2,5 do 4 puta vrijednost koja bi se ostvarila sječom tih nasada na kraju produkcionog perioda;

— kada su u pitanju zaštitne funkcije šuma, odnos ovih vrijednosti kreće se u zavisnosti od konkretnih mikrorejona u iznosu 2—4 puta u poređenju sa ostvarenom vrijednosti od prodaje drveta na panju. Ovdje naročito mjesto pripada ulozi šuma koje igraju kroz zaštitne, hidrološke i klimatske funkcije. U domenu rekreativno-estetskih funkcija neke od ovih funkcija (kao npr. estetske funkcije) teško je vrijednosno izraziti te ovo vrednovanje ima orijentacioni značaj.

Iz naprijed izloženog proističe zaključak da će realizacijom postavki Zakona o kršu nastati prekretnica u aktiviranju zahvata na ozelenjavanju krša. Ovim će se valorizovati višenamjenska uloga kod podizanja šumskih i drugih nasada, čime će se istovremeno aktivirati brži opšteprivredni razvoj kraškog područja u BiH.

FITOPATOLOŠKA, HORTOENTOMOLOŠKA I FITOSANITETSKA PROBLEMATIKA PARKOVNOG BILJA

BRAMS:

Pesticidi i novi Zakon o prometu otrova

Svake godine na našem tržištu pojavljuju se nova sredstva za zaštitu bilja. Mnogi su pesticidi otrovni, a neki i vrlo otrovni. Radi zaštite životinja, a u prvom redu čovjeka i njegove okoline, u »Službenom listu« br. 4/77. od 14. I ov. g. donesen je novi Zakon o prometu otrova. Ovaj Zakon donosi neke novine u pogledu stavljanja u promet i rukovanja otrovnim sredstvima, pa prijašnji zakon o ovoj materiji iz 1973. godine prestaje važiti. U nastavku upoznat ćemo se u kratkim crtama s temeljnim propisima novog Zakona.

Prometom otrovnim sredstvima ne mogu se baviti pojedinci, već samo organizacije udruženog rada koje za tu službu moraju imati stručnjaka s visokom stručnom spremom iz ovih struka: poljoprivrede, šumarstva, kemije, farmacije i sl. Iznimno se dozvoljava i srednja stručna sprema (tehničari) spomenutih struka.

Izdavanje otrovnih sredstava omladini do 18 godina zabranjeno je.

Promet otrova vrši se samo u originalnom pakovanju proizvođača otrova. Na domaćem tržištu svi otrovi moraju imati deklaraciju i uputu za upotrebu, napisanu na svim našim jezicima.

Otrov se mora uskladištiti pravilno. Za fumigante vrijedi propis da moraju biti uskladišteni izvan naseljenih mjesta barem 200 m od najbliže stambene zgrade.

Po otrovnosti, odnosno letalnoj dozi (LD-50), razvrstani su svi otrovi u 4 skupine:

u SKUPINU I uvršteni su otrovi čija je LD-50 do 50 mg/kg tjelesne težine štakora ili drugih životinja

u SKUPINU II uvršteni su otrovi čija je LD-50 od 51—250 mg/kg

u SKUPINU III uvršteni su otrovi čija je LD-50 od 251—1000 mg/kg

u SKUPINU IV uvršteni su otrovi čija je LD-50 od 1001—5000 mg/kg.

Svaki otrov na originalnom pakovanju mora biti i posebno i vidljivo označen; tako na pakovanju otrova iz SKUPINE I i II treba da stoji napisano »Otrov« i nacrtana mrtvačka glava. SKUPINA III mora biti obilježena samo riječju »Otrov«, a SKUPINA IV riječju »Oprez«. Zato, kao i zbog posebnih razloga, nije dozvoljeno prepakiranje pesticida u drugu ambalažu.

Otrovi iz SKUPINE I ne mogu se izdati privatniku, već samo OUR koji ima stručnjaka sa VSS i koji osim toga mora imati potvrdu izdanu od nadležnoga organa.

Za otrove iz SKUPINE I, kao i one iz SKUPINE II, OUR mora voditi evidenciju i o izdanom otrovu i o kupcu (njegove generalije, mjesto stanovanja, potvrda da mu je uručeno uputstvo o upotrebi pesticida i dr.).

Otrovi iz SKUPINE III i IV mogu se izdavati bez nekih posebnih ograničenja.

Nakon iskorištenja pesticida, pakovanje (ambalažu) treba na propisani način uništiti (spaliti ili duboko zakopati).

U »Službenom listu« br. 12/77. od 4. III o. g. doneseno je i Rješenje o utvrđivanju liste otrova koji se mogu stavljati u promet. Naime, u toj Listi nalazi se popis od 357 otrova koji su razvrstani u skupine od I—IV.

Po uvodno cit. Zakonu zabranjen je promet otrova koji nisu svrstani u navedene četiri skupine.

Za prekršitelje (kako OUR-e, tako i službene osobe, te korisnike pesticida) predviđene su i stroge kazne.

Valja se nadati da će strogim pridržavanjem cit. propisa biti manje nesretnih slučajeva, kao i manje trovanja životinja, a čime će se (barem djelomično) manje ugrožavati i čovječja okolina.

ŽIRO RAČUN

HORTIKULTURNOG

UDRUŽENJA SRH

br. 30101-678-39502

ZOOLOŠKI SADRŽAJI U VRTLARSTVU

DRAGICA KREPFEL, Zagreb:

Naša vjeverica

Šetajući jedno prijepodne po gradu opazili smo da se ljudi oko nekoga okupljaju. Nismo mogli odoljeti znatiželji te smo i mi pošli vidjeti što se zbiva. Na radost našega sina u jednoj krletki čovjek je imao 4 mlade vjeverice koje su pravile akrobatske bravure i razveseljavale svijet. Na pitanje da li se vjeverice prodaju, vlasnik vjeverica potvrdno je odgovorio i razjasnio nam da su još vrlo mlade i vrlo pitome. Uglavnom da jedu sve, ali da se moraju još učiti »kućnom redu«. Na navaljivanje našega sina kupili smo malu vjevericu. Zatim je nastao problem kako ćemo je ponijeti kući. Moj muž se dosjetio jadu i stavio vjevericu u džep od kaputa, te pažljivo držao da ne bi pobjegla. Vjeverica se vrlo ljutito ponašala i pokušala progristi tkaninu od odijela. Stigavši sretno kući, odmah smo ju stavili u krletku gdje je imala mjesta za šetanje. Vrata su ostala otvorena, te je imala potpunu slobodu kretanja po čitavom stanu. Nadjenuli smo joj ime »Mukoš«. Dakle, naš Mukoš, dala se odmah na istraživanje stana. Trčkarala je svakamo, skakutala, verala se po zastorima, skrivala iza namještaja, uglavnom ponašala se kao jedno nemirno nestašno dijete koje je bilo uvijek raspoloženo za igru. Hranili smo je u prvom pokušaju otvorenim orasima i lješnjacima, no očito to joj se nije svidjelo. Poslije smo prešli na čitav orah s ljuskom koji je vrlo spretno uzela između prstića i spretno nagrizla. Vrlo smo zanimljiv podatak uočili. Neke lješnjake i orahe je ostavila netaknute. U prvo vrijeme smo vjerovali da je sita, no kako je i dalje ostavljala samo te lješnjake i orahe, otvorili smo ih i ustanovili da su bili pokvareni. Znači, osjećala je odmah koji orah ili lješnjak nije zdrav. Poslije smo saznali da otvorene orahe i lješnjake ne voli, jer kada ljusku pregrize, ujedno time »brusi« zube. Bademe nije nikako htjela. Inače je bila sladokusac. Voljela je kekse, dvopek i bombone. Jabuka joj je vrlo prijala, samo smo morali odrezati komad kako ne bi uništila cijelu jabuku. Naročito je uživala kada se objedovalo da može u blizini tanjura pronaći nešto i za sebe. U prvo vrijeme davali smo joj mlijeka, no poslije je dobivala vodu. Bila je vrlo uredna i čista, »prala« se po cijeli dan, jer u skučenom prostoru, gdje nije bilo drveta s kojih bi skakala, preorijentirala se na druge stvari. Najveći joj je užitak bila vaza puna cvijeća u koju bi zamočila rep i zatim tresla repom po sobi. Iako je živjela isključivo u stanu, nije nam nikad ništa nagrizla ili pokidala. U njezinoj krletki smo joj uredili ležaj koji je poslije sama »formirala«. Voljela je toplo, pa je vrlo često sa mnom na kauču spavala. Vremenom smo uočili njezine navike. Jedna od tih navika bila je potreba da »oštri« nokte. Pošto nije bilo prikladnog drveta, to smo joj u krletku metnuli jedan panj na koji je trebala dotjerivati nokte da ne zakržljaju. No izgleda da taj panj nije bio dovoljan, jer poslije nekog vremena izgubila je sposobnost spretnog dočekivanja ili skakanja. Tako je jednom prilikom zbog prevelikh noktiju morala biti pod narkozom, dok sam joj škarama odrezala nokte da bi dalje mogla lakše skakati. To je bilo vrlo mučno za mene, jer dok sam joj stavljala vatu s eterom na nos, ona je bila vrlo nemirna. Sve se to moralo brzo obaviti, jer se vrlo brzo probudila. Za čitave tri godine, koliko je živjela u nas, ni jednom nije nikoga ozbiljno ugrizla, iako je vrlo često upozoravala da je igre sa zubićima dosta. Sve ukućane je poznavala, a najradosnija je bila kada se mogla popeti nekome na glavu i čeprkati po kosi u beskonačnost. Pošto je krletka stajala na ormaru, morala se uvijek popeti u svoju spavaonicu. Pri takvom jednom penjanju nezgodno je pala i ozlijedila kičmu. Rendgenskim pregledom ustanovljena je ozljeda, no lijeka za to nije bilo, osim čekanja što će se dogoditi. Stanje naše Mukoš bivalo je sve gore i jednog jutra našli smo je mrtvu. Danas nam krasi hodnik, jer smo je dali ispuniti pošto se nismo mogli odvojiti od naše ljubimice.

AMATERIZAM U VRTLARSTVU

M. KRALJ, aps. oec., Zagreb:

Društvo prijatelja cvijeća i zelenila u Zagrebu — Deseta obljetnica rada i osnivanja, deseta glavna godišnja skupština i tromjesečni program rada 1978. godine

U Povijesnom muzeju Hrvatske, Zagreb, Matoševa 9, održana je vrlo lijepa i birana svečanost desete obljetnice osnivanja i rada Društva prijatelja cvijeća i zelenila u Zagrebu.

O ovom vrlo aktivnom društvu ljubitelja cvijeća dosta je napisano na stranicama ovog hortikulturnog časopisa. Vjerujemo da je svaki naš čitatelj upoznao Društvo, njegov uspješan i blistav rad na unapređenju cvijeća i njegovoj najširoj popularizaciji. Samo možemo ustanoviti da je neprocjenjiva šteta što takvih amaterskih društava nema u našem socijalističkom društvu. Neshvatljivo je da van Zagreba ni jedno takvo društvo ne postoji. Štaviše, pokušalo se je u Sisku, Splitu, Rijeci, Herceg-Novom itd. osnovati slično amatersko cvjećarsko društvo, ali bez rezultata. Zanimljiv fenomen o kojemu bi trebalo razmisliti.

O rezultatima i uspjesima Društva ne mislimo pisati, nego ćemo prikazati na kakav ugladen i ozbiljan način ovo Društvo slavi svoju godišnjicu s biranim umjetničkim programom uz sudjelovanje svojih članova, prominentnih umjetnika i majstora umjetničkog djela.

Svečanost je održana 29. lipnja u punoj dvorani koja je tom prigodom poprimila posebni svečan ugođaj.

Počelo je sa A. G. Matošom: Maćuhica — recitirala je Lj. Jović.

Dipl. inž. Z. Kanli kratko se osvrće na desetogodišnji rad Društva.

D. Domjanić: Ciklame, krvave ciklame — rec. Lj. Jović.

W. A. Mozart: Sonata za glasovir u A-duru — izvodi dr E. Marjanović.

V. Parun: Balada prevarenog cvijeća — rec. Lj. Jović.

Pugnani-Kreisler: Preludij — violina N. Plavšić-Gojković, glasovir E. Marjanović.

D. Cesarić: Breze na ulici — rec. M. Šerment.

I. Zajc: Cvati ružo rumena iz o. »Nikola Šubić-Zrinjski«.

Pjeva B. Beretovac, sopran.

Pratnja uz glasovir Mo. Z. Prelčec.

I. L. Kalinsky: Ni med cvetjem pravice — na tekst M. Krleže.

Recitira M. Šerment.

Pjeva M. Bujanić, bariton.

Glasovir Mo Z. Prelčec.

J. Hatze: Pjesme cvijetu — pjeva Z. Prelčec, tenor.

J. Kozarac: Slavonska šuma (odlomak) — čita M. Šerment.

F. Chopin: 4 preludija — glasovir E. Marjanović.

F. Chopin: Valcer cis-mol — glasovir E. Marjanović.

Time je završeno ovo impresivno vrtlarsko-umjetničko veče koje je bilo ispunjeno bogatstvom umjetničke riječi i zvuka, a sve u duhu cvijeća koje je nadahnjivalo prisutne i izvođače.

Vrlo vrijedna priredba dostojna da se spomene i da se ne zaboravi..

* * *

Deseta godišnja skupština Društva održana je 20. siječnja 1978. godine u 17.30 sati u prostorijama Društva, Zagreb, Habdelića 2.

Skupština je održana u uobičajenim uvjetima u kojima su se održavale i prethodne skupštine. Osnovno njezino značenje došlo je do izražaja u aktivnom radu, iznašanju onoga što se učinilo u protekloj godini i što se još moglo bolje učiniti itd. Posebno je obilježje skupština poprimila pri planiranju budućih zadataka kada je bila diskusija najživlja. Osim toga u radu ovog zbora došla je do izražaja jednodušnost u ciljevima Društva i jednostavna želja da se u idućoj godini učini čak više nego što se planira. Sloga je obilježavala čitav rad što je sigurno velika odlika ovog vrtlarskog amaterskog Društva. Vjerujemo da je baš ona jedan od glavnih razloga uspjeha i napretka ove složne družine koja je zaljubljena u biljku i posebno cvijeće što ih dnevno inspirira u njihovu svakidašnjem životu i radu.

S vidljivim zanimanjem saslušani su izvještaji Upravnog odbora, sekcije kluba IKEBANE (vrlo aktivna s.), sekcije vinogradsko-voćarske, knjižničara, blagajnika i nadzornog odbora.

Predlaganje novog upravnog i nadzornog odbora i predsjednika Društva te provođenje izbora obavilo se uredno i mirno.

Preuzimanje novoizabranih upravnih organa popratila je malo življa atmosfera i završeno je s aplauzima.

(Imena novih upravnih organa Društva objavit ćemo u idućem broju našeg lista.)

* * *

Tromjesečni program rada:

Društvene večeri: 1. Održava se 13. I u 18 sati, redatelj je O. Kobelja. 2. Sazvana je za 3. II u 18 sati. 3. Bit će 3. III u 18 sati. **Stručna predavanja:** Održavaju se s kolor-dijapozitivima i ostalim potrebnim tehničkim pomagalima. 1. Dojmovi iz Francuske 27. I prof M. Kamenarović. 2. Odnos bilja i radioestezije, 10 II, dipl. arh. S. Jurdana. 3. O kaktusima, 17. II, dipl. inž. R. Ljubić. 4. Od proljeća do proljeća, 24. II, dr E. Kumičić. 5. Božuri — perunike — dalije, 17. III, dipl. inž. T. Furač. 6. Švicarski nacionalni park, 31. III, prof. dr N. Plavšić-Gojković. **Rad stručnih sekcija:** 1. Sekcija voćara raspravlja o pripremanju kome i pečenja rakije, 3. II, rukovodi dr J. Dolovčak, 2. Sekcija voćara obrađuje rad s voćnjacima u proljeće, 10. III, ruk. dipl. inž. Č. Bosnar. **Proslave i godišnjice:** Društvo priređuje u čast svojih članica 8. marta zajednički objed. Prevoz autobusom s Gl. kolodvora u 8 sati uz naplatu od 150 dinara. Redatelj A. Pauzer.

Na društvenim večerima provodi se vrlo intenzivan društveni život u raznim pravcima, kao rasprava o pojedinim vrtlarskim knjigama. Na primjer 13. I inž. Kani vodit će diskusiju o knjizi »Tajni život bilja« itd., dalje se i zamjenjuje bilje, sjemenje, iskustva i slično, izmjenjuju se razne slike, fotografije o prirodi i društvenim ekskurzijama, obrađuju se pojedini vrtovi vlasnosti članova Društva, na dnevnom redu su »pitanja i odgovori« iz vrtlarske teorije i prakse itd...

U izloženim okvirima odvija se zbilja intenzivni i zanimljivi društveni vrtlarski život ovog uglednog amaterskog Društva iz Zagreba. Prikazi su sigurno blijedi, jer pravi društveni život je mnogo življi, intenzivniji, pun velikih želja za nove veće uspjehe Društva u čemu svi članovi nalaze svoje male radosti i zadovoljstva koja ih vežu za ovo Društvo što zaista raste i cvjeta kao i njihovo drago cvijeće koje ih je povezalo u jednu čvrstu i aktivnu amatersku organizaciju i koje im stalno u životu donosi velike i nezamjenjive radosti.

VRTLARSKA SLUŽBA INFORMACIJA

P. M., Split:

Informativna služba u vrtlarskim organizacijama udruženog rada u Mostaru, Splitu i Beogradu

Veliki broj vrtlarskih kolektiva udružuju svoj rad i sredstva sa srodnim aktivnostima u jednom mjestu ili regiji tako da »čistih« vrtlarskih organizacija udruženog rada imamo relativno malo u Jugoslaviji. Bez obzira na to informativna periodička izdanja pojedinih, pa i složenih kolektiva obavljaju izvrsno svoj obavještajni zadatak. Oni time pridonose većoj proizvodnosti rada, većoj rentabilnosti i vrše jednu nadasve demokratsku funkciju da je svaki član kolektiva u pravo vrijeme obaviješten o svakom najvažnijem privrednom i društvenom događaju u prvom redu u radnoj organizaciji.

Pred nama su tri takva informativna listića :»HERCEGOVINA« iz Mostara, »JADRO« iz Splita i »ZELENILO« iz Beograda. Hotimično smo ih tako poredali, jer »HERCEGOVINA« izlazi već 11 godina, »JADRO« 4. godinu i »ZELENILO« 2. godinu.

»HERCEGOVINA« je glasilo HEPOK-a »HERCEGOVINA«, poljoprivrednog kombinata u čijem su sklopu udružile svoj rad i sredstva tamošnje hortikulturne organizacije koje imaju svoj prostor u glasilu kolektiva. List ovog radnog kolektiva izlazi svaki mjesec i dijeli se radnicima besplatno. Izlazi na osam stranica formata 30x42 centimetra,

na bijelom bezdrvnom papiru s dosta crno-bijelih klišea u svakom broju. Štivo je birano, vrlo popularno pisano i uglavnom s temama koje tangiraju sami kolektiv.

List uređuje kolektivno redakcijski kolegij kombinata, glavni i odgovorni je urednik Milovan Bošnjak, a tiska se u OOUR-u Štamparija, Mostar.

Svaki broj sadržava 20—30 članaka najraznovrsnijih sadržaja od propagande vlastitih proizvoda, preko života u pojedinim OOUR-ima do stručnih članaka koji su pisani iz pera vlastitih stručnjaka koji su vrlo instruktivni, a bazirani su na stručno-znanstvenim iskustvima dobivenima u vlastitom kombinatu.

»JADRO« je informativni list poljoprivredno-industrijskog kombinata »JADRO« u Splitu i obavještava radne ljude slijedećih OOUR-a: »Biljna proizvodnja«, »Parkovi i dekoracije«, »Peradarska farma«, staklenici »Resnik« i Zajednički poslovi koji su udružili svoj rad i sredstva u PIK »JADRO«.

List je sličan prethodnome. Formata je 28x40 centimetara, papir bijeli bezdrvni. Klišea ima dovoljno u tekstu u bijelo-crnoj tehnici. Uređuje ga redakcijski odbor od 9 članova. Glavni i odgovorni urednik je Ivan Kokić, a tehnički urednik Dragutin Grgurević. Izlazi svaki mjesec na osam stranica i dijeli se radnicima besplatno. Svaki je broj ispunjen različitim sadržajima od 20 do 30 naslova. Glavna preokupacija lista jest točna informacija kolektiva i ona je prisutna uvijek i na vrijeme. Posebna se pažnja posvećuje stručnim člancima što ih pišu »Jadrovi« stručnjaci, a raspravljaju o produktivnosti rada, radnoj tehnologiji, inovacijama u poslovima i daju se upute za što stručniji i kvalitetniji dnevni rad na pojedinim dionicama u kolektivu. Tako se u listu nađu vrlo vrijedni i zanimljivi članci o uzgoju cvijeća, rentabilnosti pojedine uzgojne tehnologije, točnom tempiranju uzgojnih i zaštitnih mjera, njegovanju povrća itd.

List je vrlo obljubljen od radnika kombinata i svi ga rado čitaju. Dapače se s vidljivom radošću očekuje svaki novi broj ovog glasila.

»ZELENILO« je informativni list radnika Direkcije za gradsko zelenilo Beograda. Format je 30x42 centimetra, papir bijeli, bezdrvni. Tisak dvobojni zeleni i crni. Izlazi na 10 stranica svaki mjesec. List se dijeli besplatno radnicima. Klišea ima obilno u crno-bijeloj i zelenoj tehnici. Glavni i odgovorni urednik je Ružica Ristić. Uređuje ga izdavački savjet od 9 članova. Redakcija lista sastoji se od 5 članova. Ovaj interni stručni list je opsežniji od prije opisanih (»JADRO« i »HERCEGOVINA«) uz iznošenje približno ujednačenih internih, stručnih i ostalih sadržaja. Veći opseg lista daje mogućnost i za opširnije opisivanje određenih stručnih tema s bogatim ilustracijama. Materija je postavljena zbilja ozbiljno, na stručnoj visini i daje uvida u mogućnosti Direkcije u održavanje, podizanje i njegovanje golemih parkovnih prostora u Beogradu. Dapače, mogu se jasno ocijeniti i uspjesi koje radni ljudi Direkcije postižu u svom svakodnevnom poslu a ti nisu mali i mogu poslužiti kao ogled kako se moraju održavati parkovne površine jednog velikog grada. Čitajući ova zanimljiva štiva, upoznajemo se i s velikim projektima beogradske sredine čega je nosilac Direkcija kao TITOV GAJ — VELIKI ZADATAK I OBAVEZA itd. Sve u svemu »ZELENILO« je vrlo zanimljiv i ozbiljan stručni list koji je već u početku svog izlaženja pravilno zacrtao svoj put o potpunom obavještavanju radnih ljudi udruženog vrtlarskog rada Direkcije za gradsko zelenilo Beograda i dani sadržaji nedvojbeno dokazuju da su informacije potpune, dane na vrijeme, stručne, popularno obrađene, izabrane najvažnije i da list obavlja u cijelosti svoj postavljeni zadatak potpune informacije radnog čovjeka Direkcije.

Prikazali smo tri lista istaknutih vrtlarskih radnih kolektiva čije smo tekstove imali na raspolaganju. Sličnih listova ima čitav niz u našoj zemlji, koji su više-manje isto obojeni i obavljaju iste funkcije, dok je dobar broj njih u osnivanju. O tome jasno govori novi Zakon o udruženom radu koji je dao nove dimenzije pitanju obavještavanja radnih ljudi koje smatra jednim od bitnih elemenata samoupravljanja.

Informacija ne može i ne smije biti ničiji monopol: **»niti je informisanje stvar radne profesije, već obaveza, pravo i odgovornost svih subjekata u sistemu informisanja.**

U tom smislu piše »ZELENILO« u uvodniku i nastavlja:

»Imajući u vidu važnost i značaj informacionog sistema za ostvarenje zadataka organa upravljanja, naš list će pisati o svemu onom što je pozitivno, što daje aktualni pečat namerama naših radnih ljudi i borbi za trajne vrednosti koje ostvarujemo svakoga dana.

Pravo na obaveštenost i kulturu postaje sve više samoupravno pravo i radnik odlučuje o svom kulturnom razvitku isto kao i o svom standardu.

Iz tih razloga trudićemo se da naš list objavljuje vesti i svim zbivanjima i akcijama u kolektivu, događaje iz neposredne prakse, da ukazuje na propuste pojedinaca, da obaveštava o našim odnosima sa našim investitorima, sa mesnim zajednicama i ostalim društveno-političkim forumima na nivou grada . . .«

Plemenite zamisli koje se na tako efikasan način ostvaruju. Prema dobivenim izvještajima, utvrđujemo da su u onim radnim kolektivima gdje je informiranost na visini, tj. gdje imaju također i svoje interne novine, ljudski odnosi na zavidnoj visini, da je produktivnost rada sve veća, da se takve radne organizacije ne bore s gubicima, ako ih ima, da su oni manjeg značenja, da takvi kolektivi streme istinskom napretku u svakom pogledu i da je radno samoupravljanje u potpunom afirmiranju.

VRTLARSKE IZLOŽBE I CVJETNE SVEČANOSTI

M., Split:

Organizacija vrtlarskih izložbi u Jugoslaviji u 1978. godini

Kalendarska je godina nastupila i već je poznat kalendar cvjećarskih priredaba u našoj zemlji Herceg-Novi je već održao svoju uvijek uspjelu cvjećarsku priredbu »PRAZNIK MIMOZA«.

Organizacioni odbori u Zagrebu i Splitu već su održali prve sjednice u toku mjeseca siječnja, a ostali organizatori cvjetnih izložaba se spremaju.

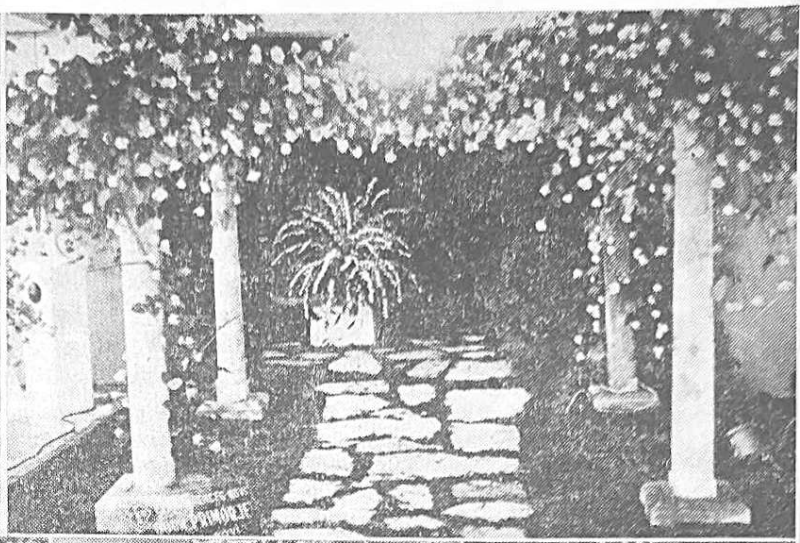
Zagrebačka izložba u lipnju izići će pred javnost s nizom novosti kao poboljšanje i proširenje sadržaja te same postave izložbe. Naš veliki botaničar i hortikulturni stvaralac ROBERT VISIANI ŠIBENČANIN, kojemu se 1978. obilježava 100 godina od smrti, bit će centralna preokupacija ove lipanjske izložbe u Gornjem gradu Zagreba.

Splitska izložba, uz sami program, analizira financijske mogućnosti i ustanovljeno je da će ovogodišnji PRAZNIK CVIJEĆA zapadati 350.000 dinara. Sastanak Org. odbora održan je 26. siječnja o. g.

Istim putem idu i ostali gradovi koji priređuju cvjetne svečanosti i na vrijeme se ove izložbe organiziraju, pa se može očekivati da ćemo ove godine imati još kvalitetnije cvjetne izložbe s novim sadržajima i dostignućima.

S., Herceg-Novi:

FOTOIGRE S VRTLARSKE IZLOŽBE U HERCEG-NOVOM 1978. GODINE →



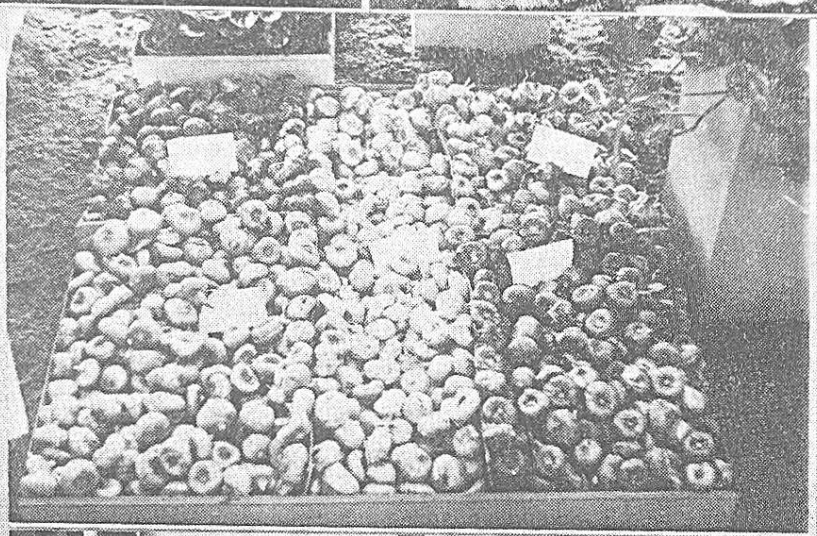
PRAZNIK MIMOZE '78

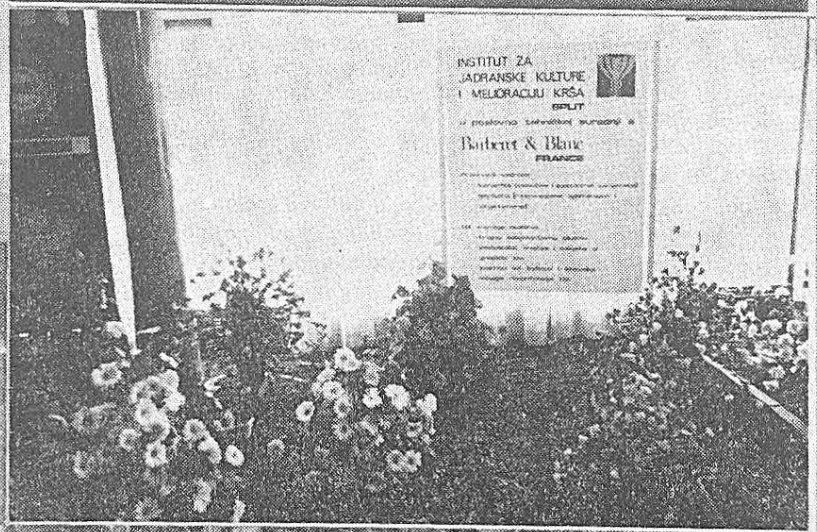
HERCEG-NOVI

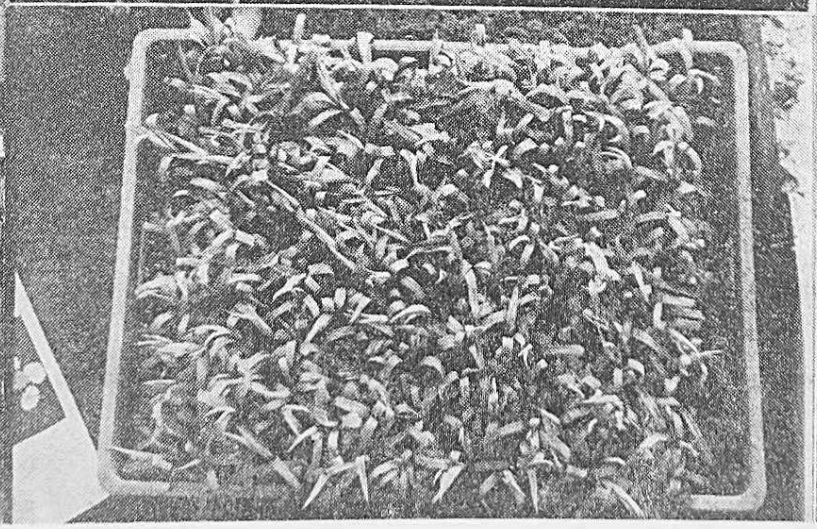
Turistički Savez Boke Kotorske
HERCEG-NOVI

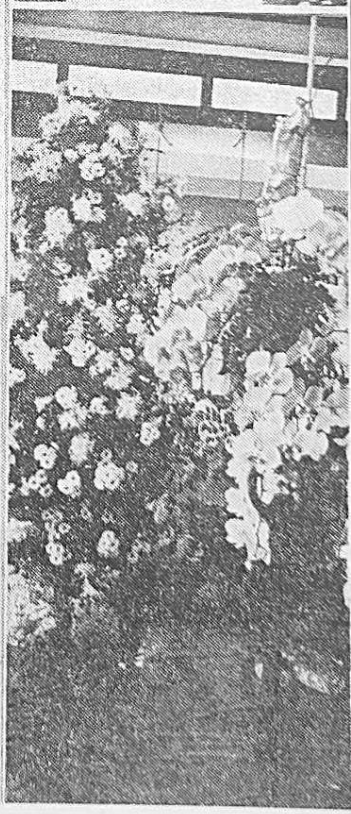
Građevinsko preduzeće „NAPRED"
BEOGRAD

Program „PRAZNIKA MIMOZE '78" U HERCEG-NOVOM
OD 25. I DO 26. II 1978. GODINE









IN MEMORIAM

Sećanje na preminulog prof. dra Milutina Kneževića, redovnog profesora beogradskog Univerziteta u penziji

Prošlo je šest meseci od smrti prof. dra Milutina Kneževića — redovnog profesora Šumarskog fakulteta Beogradskog univerziteta u penziji — veoma plodnog stručnog i naučnog radnika, izvrsnog pedagoga, omiljenog profesora i plemenitog čoveka.

Vest o njegovoj smrti veoma je tužno odjeknula među učenicima i nastavnicima šumarskog školskog centra »Ivo Ribar Lola« u Kavadaru kao i među ostalim stručnim i naučnim radnicima i kolegama širom zemlje.

Pristupačan i prisan s ljudima i veoma pažljiv — profesor Milutin Knežević ostaće nam u trajnom sećanju.

U toku meseca septembra 1975. proslavljena je 70. godišnjica njegova života, 30. godišnjica nastavno-naučnog rada i 46. godišnjica plodne delatnosti u struci.

Do 1946. godine prof. Knežević je radio kao šumarski stručnjak u više mesta kao što su: u Direkciji šuma u Zagrebu, zatim kao šef šumske uprave u Karlovcu, Glini, Vrbanji i Rajiću, u Direkciji šuma u Čačku i Beogradu, a nakon oslobođenja naše zemlje u Povereništvu šumarstva NR Srbije, zatim kao šef odseka za industrijsku preradu drveta, u Glavnoj upravi državnih šumskih industrijskih preduzeća.

Kao vrhunski stručnjak s veoma bogatim stručnim i životnim iskustvom prof. Knežević je 1946. godine premešten na Šumarski fakultet u Beogradu za predmete mehanička prerada drva i tehnologija drva.

Profesor Knežević bio je stručni i naučni radnik širih vidika i kompletan intelektualac. Akademsku titulu doktora šumskih nauka obranio je 1951. god. na Šumarskom fakultetu u Beogradu.

Brojne su generacije, preko trideset, koje je veoma solidno pripremao za rad u struci iz oblasti mehaničke prerade drva. On je također bio veliki poznavalac principa i metoda naučne organizacije rada, zaštite rada kao integralnog dela organizacije proizvodnje i uvek se zalagao i za širenje zelenih površina u industrijskim preduzećima, u naseljenim mestima i izvan njih.

I pored punog angažovanja na matičnom fakultetu nalazio je vremena da pomogne i drugim fakultetima koji su bili u razvoju, održavajući predavanja na fakultetima u Sarajevu i Skoplju.

Profesor dr Milutin Knežević autor je 65 naučnih i stručnih radova. Kao izvrsni pedagog i nastavnik napisao je 10 udžbenika od kojih neki doživljavaju i svoje treće izdanje.

U školskoj 1950/51. i 1955/1956. godini biran je za prodekana Šumarskog fakulteta u Beogradu, za dekana u školskoj 1957. i 1966. god. Bio je predsednik Saveta Šumarskog fakulteta, šef Odseka, stalni šef katedre i predsednik Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije SR Srbije.

Znatan broj stručnih i naučnih radnika, nastavnika, te stručnjaka u operativi poznavali su lično, a i proučavali su također njegove brojne stručne i naučne radove i udžbenike u koje je uneo svoj stvaralački entuzijazam, naučnoistraživački potencijal i veoma bogato stručno i naučno iskustvo.

Još za vreme proučavanja mogućnosti formiranja Šumarskog školskog centra »Ivo Ribar Lola« u Kavadaru 1965. godine s odsecima za šumarstvo (koji je i prije postojao), primarnu preradu drva i hortikulturu (ozelenjivanja) posetio sam prof. Kneževića na Šumarskom fakultetu u Beogradu i tom prilikom razmenili smo mišljenja o nastavnim planovima i programima, o organizacionoj postavljenosti Centra, o pravcima njegova daljnjeg razvoja, o stepenu razvijenosti šumarstva, prerade drva i ozelenjivanja u SR Makedoniji, o principima i metodima povezivanja teorije s praksom, o uticaju zelenih površina na radni potencijal ljudi i o drugim aktuelnim pitanjima.

Bio sam veoma oduševljen ovim susretima jer je profesor Knežević veoma dobro poznavao ne samo našu struku već i druge koji su u vezi sa šumarstvom, preradom drva i ozelenjivanjem. Bio je čovek visokog stepena informiranosti i čovek širokih vidika. Poznavao je novitete u struci, najnoviju stručno-naučnu literaturu iz oblasti šumarstva, prerade drva, ozelenjivanja i dr.

Nakon susreta s ovim izvrsnim stručnim i naučnim radnikom, veoma skromnim čovekom i trudoljubivim entuzijastom, vraćao sam se u Kavadar s obogaćenim saznanjima i poticajem za stvaralački rad na polju racionalizacije i modernizacije nastavno-vaspitnog rada, proučavanja aktuelnih organizacionih problema, izrade očiglednih sredstava i njihova redovitog i pravilnog korišćenja prilikom izvođenja nastave, povezivanja teorije s praksom i dr.

Još na samom početku rada našeg Centra u 1965. god. Šumarsko-vrtlarski školski centar »Ivo Ribar Lola« u Kavadaru posetili su prof. dr Milutin Knežević i prof. dr Branislav Pejoski. Bili smo veoma radosni ovom iznenadnom i nenajavljenom posetom, jer je načinjena u trenucima kada smo se sukobljavali s izvesnim teškoćama na početku rada našeg Centra s novim odsecima za hortikulturu (ozelenjivanje) i primarnu preradu drva.

Prilikom ove posete prof. dr Milutin Knežević zajedno s prof. dr Branislavom Pejoskim i direktorom šumarskog školskog centra »Ivo Ribar Lola« u Kavadaru inž. Jakimom Zimoskim i dr. obišao je učionice i kabinete i pri tome se interesovao za opremljenost škole, funkcionalnost radnih prostorija, za raspoloživa sredstva i njihovo pripremanje i korišćenje prilikom izvođenja nastave, za uspeh učenika, za raspoloživu stručnu i naučnu literaturu u školskoj biblioteci Centra, za materijalnu bazu škole i lične dohotke nastavnog i ostalog personala i dr.

Znanje, stručnost, inventivnost, kreativnost, pristupačnost, skromnost i samopregor u radu krasili su ovog plemenitog čoveka, voljenog profesora, eminentnog pedagoga i stručnog i naučnog radnika.

Veoma nam je teško da se pomirimo sa stvarnošću da je prestalo da kuca plemenito srce prof. Milutina Kneževića, a jedino nas teši njegovo veoma bogato stručno i naučno delo koje ostaje da živi u brojnim stručnim i naučnim radovima i udžbenicima u kojima je uneo deo sebe i svoj stvaralački entuzijazam.

NEKA JE VEČNA SLAVA I HVALA prof. dru MILUTINU KNEŽEVIĆU!

KRUM ANGELOV, Kavadarci

HORTIKULTURA

HORTOLIKOVNI ČASOPIS ZA PITANJA VRTLARSKIH UMIJEĆA, ZNANOSTI, PRIVREDE, PRAKSE, PEJZAŽNE I VRTNE ARHITEKTURE

HORTICULTURAL MAGAZIN YUGOSLAVIA

(OSNOVAN U ZAGREBU 1934. GODINE POD NAZIVOM »NAŠ VRT«)

VELJAČA 1978. BROJ 1

Izdavač:
HORTIKULTURNO UDRUŽENJE SR HRVATSKE

Uredništvo:
Dipl. inž. JERKO ĐELDUM, direktor PIN — Rijeka
Dipl. inž. NIKOLA GJELDUM, direktor PIN — Split
Dr VINKO JURČIĆ, sveučilišni profesor, Zagreb
Dipl. inž. DRAGUTIN KIŠ, pejz. i vrt. arhitekt, Zagreb
Prof. dipl. pejz. arhitekt SMILJAN KLAIĆ, Zagreb (Sarajevo)
Vrt. stručnjak MILAN LACIĆ, PIK »JADRO« — Split
Prof. dipl. inž. PETAR MATKOVIĆ, Split
Dipl. pelz. arh. STEVAN MILINKOVIĆ, Beograd
Vrt. ekonomist TADIJA NEVJESTIĆ, Zagreb
Dipl. inž. KLAUDIJA RAJČIĆ, VK »ŽITNJAK«, Zagreb
Mg. BRUNO ŠIŠIĆ, direktor KP »VRTLAR« — Dubrovnik

Glavni i odgovorni urednik:
Prof. inž. PETAR MATKOVIĆ
Split, Šetalište 1 maja 8/III
Telefon (058) 516-566

Naslovna stranica:
Akad. slikar BORIS DOGAN, ZAGREB
Akad. kipar ANDRIJA KRSTULOVIĆ, SPLIT

Lektor:
Prof. TANJA POPOVIĆ, SPLIT

Korektori:
TOMISLAV IVELJA, SPLIT

Meter:
STIPE GAĆINA, SPLIT

Uredništvo i administracija:
58000 SPLIT

Poštanski pregradak 242
Telefon (058) 516-566

Tekući račun:
34400-678-3091 SDK, SPLIT

Godišnja pretplata:

Za pojedince	200,00 Din
Za društvene i političke organizacije te OOUR-e	500,00 Din
Za inozemstvo	500,00 Din
Cijena ovog broja	130,00 Din

Izlazi u veljači, lipnju, rujnu i prosincu

Rukopisi se ne vraćaju

Tisak:

NITTP »Slobodna Dalmacija« Split

Poštarina plaćena u gotovu

Tiskanje je završeno koncem veljače 1978. godine.

P. P. P.:

KALENDAR VRTLARSKIH IZLOŽBI KOD NAS I U SVIJETU U 1978. GODINI

11. do 13. veljače, Gant (Gent), Belgija »HORTUS« — salon ukrasnih biljaka.

18. do 20. veljače, Padova, Italija: »FLORMART, FLORTECNICA I HOBBYFLORA« — propagandne i komercijalne svečanosti svijeća.

3. do 8. ožujka, Ilok, SR Hrvatska: Međunarodna izložba cvijeća. i komercijalne svečanosti cvijeća.

3. do 8. ožujka, međunarodni sajam »Cvijeće—žena—ljepota«, Sarajevo, SR Bosna i Hercegovina.

28. ožujka do 1. svibnja, Portorož, SR Slovenija: Redoviti SAJAM CVIJEĆA.

11. do 16. lipnja, Göttingen, Zapadna Njemačka: Radno zborovanje voditelja botaničkih vrtova sa znanstvenim ekskurzijama u Bad Sooden-Allendorf (Warra) i Harz.

5. do 12. ožujka, Pariz (Port de Versailles), Francuska: Međunarodni salon poljoprivrednih strojeva, vrtlarstva, cvjećarstva.

29. travnja do 15. svibnja, Pariz, Francuska: Salon za perivojne površine, uređenje parkovnih tkiva oko kuća u okviru Pariškog sajma — FOIRE DE PARIS.

25. do 29. svibnja, Split, SR Hrvatska: Sajam — praznik cvijeća 1978.

2. do 5. lipnja, Zagreb, SR Hrvatska: Međunarodni sajam cvijeća 1978.

15. do 23. kolovoza, Sydney, Australija: Deveti međunarodni kongres hortikulturnih radnika.

8. do 10. rujna, 45 Orléans, Francuska: »HORTIMAT«, demonstraciona izložba hortikulturnih sadržaja i povrća. Interprofesionalna hortikulturna suradnja:

— Međunarodna federacija vrtlarskih proizvođača i rasadničara — F.N.P.H.P.

— Međustručni nacionalni komitet vrtlarstva — C. N. I. H.

— Međustručni tehnički institut za hortikulturu — I. T. I. H.

— Nacionalna federacija proizvođača povrća — F. N. P. L.

— Nacionalni institut za promicanje voća, povrća i gljiva — INVUFLEC.

9. do 11. rujna, Padova, Italija: Jesenski »FLORMART, FLORTECNICA I HOBBYFLORA«.

16. do 18. rujna, Ljubljana, SR Slovenija: Vrtlarska izložba 78.

15. do 18. rujna, Sisak, SR Hrvatska: Jedanaesti međunarodni sajam cvijeća.

22. do 25. rujna, Karlsruhe, Zap. Njemačka: »HORTEC« — demonstraciona izložba hortikulturnih sadržaja.

1. do 3. listopada, Köln, Zap. Njemačka: Šesti salon vrtlarstva.

5. do 7. listopada, Šibenik, SR Hrvatska: Spomen-izložba cvijeća »Visiani«.

29. listopada, Opuzen, SR Hrvatska: Svečanost zlatnih plodova mandarina.

1979 — 1984.

Od travnja do listopada 1979, Bonn, Zap. Njemačka: Međunarodna vrtlarska izložba u saveznim okvirima.

Od travnja do listopada 1981, Kassel, Zap. Njemačka: Savezna vrtlarska izložba.

Od travnja do listopada 1983, Hamburg, Zap. Njemačka: Svjetska cvjećarska izložba.

Od travnja do listopada, 1984, Beč, Austrija: Svjetska vrtlarska izložba.

Od travnja do listopada 1985, Zap. Berlin, Zap. Njemačka: Savezna vrtlarska izložba

SAVJET ČASOPISA »HORTIKULTURA« — SPLIT

SR HRVATSKA:

1. Vrt. arh. Zvonimir Kani, Stenjevac; 2. Tadija Nevjestić, dir. KP »Flora«, Zagreb; 3. Vrt. arh. Dragutin Kiš, Zagreb (potpredsjednik Savjeta časopisa); 4. Dipl. inž. Petar Karlović, dir. VP »Žitnjak«, Zagreb; 5. Dipl. inž. Jerko Đeldum, dir. VP »PIK«, Rijeka; 6. Dipl. inž. Zvonimir Tomac, dir. »Flora-inženjering«, Rijeka-Rovinj (potpredsjednik Savjeta časopisa); 7. Josip Orbanić. vrt. stručnjak, Pula; 8. Dipl. inž. Jelka Košut, dir. »Vrtlar«, Dubrovnik, 9. Dipl. inž. Dražen Grgurević, starješina hort. Skupštine općine Split (predsjednik Inicijativnog odbora Savjeta); 10. Dipl. inž. Nikola Đeldum, dir. »PIK«, Split (predsjednik Savjeta časopisa); 11. Dipl. inž. Josip Borić, KP »PIK«, Split (tajnik Savjeta časopisa i član Fin. komisije), 12. Milan Lacić, hort. stručnjak, PIK »Jadro«, Split (član Inicijativnog odbora Savjeta), 13. Dipl. inž. Špiro Gizdić, gen. dir. »Dalma«, Split; 14. Dipl. inž. Vanja Miličić, Institut za jadranske kulture, Split; 15. Dipl. inž. Božidar Kragić, Privredna komora, Split; 16. Dipl. inž. Heliodor Prelesnik, šef Šumarije, Split (član Inicijativnog odbora); 17. Andrija Bubalo, samostalni cvjećar, Split.

SR SRBIJA:

18. Dipl. inž. Srđan Mrkušić, dir. kom. pod., Beograd (potpredsjednik Inicijativnog odbora Savjeta); 19. Prof. dipl. inž. Aleksandar Krstić, Beograd; 20. Doc. dr Olga Mijanović, Šum. fakultet, Odjel za hortikulturu, Beograd; 21. Mg Kosta Zujević, Šum. fakultet, Odjel za hortikulturu, Beograd.

SR SLOVENIJA:

22. Dipl inž. Zoran Tomašič, KP »Rast«, Ljubljana; 23. Prof. dr Joško Pezdirc, Celje.

SR BOSNA I HERCEGOVINA:

24. Dipl. inž. Josip Musa, gen. dir. KP »PIN«, Mostar (predsjednik Fin. komisije); 25. Prof. dipl. inž. Petar Šolić, Mostar; 26. Mg Jakov Pehar, IRC za hortikulturu, Hodbina-Mostar (potpredsjednik Inicijativnog odbora); 27. Dipl. inž. Muhamed Kulenović, KP »Park«, Sarajevo.

SR MAKEDONIJA:

28. Dr Pande Popovski, Polj-šum. fakultet Univerziteta, Skopje.

SR CRNA GORA:

29. Dipl. inž. Ante Sterniša, Herceg-Novi.

i članovi Uredništva.

RAD HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA SR HRVATSKE U ZAGREBU

(Zaključci 3. i 4. sjednice Izvršnog odbora)

3. sjednica Izvršnog odbora Hortikulturnog udruženja SRH

ZAKLJUČCI

sa sastanka 3. sjednice Izvršnog odbora održanog u prostorijama V. K. »Žitnjak« OOUR — Cvjećarstvo — Radnička cesta 210.

Prisutni članovi Izvršnog odbora:

1. Dipl. inž. Antun Pandurić
2. Dipl. inž. Željko Ivanušić
3. Dipl inž. Ante Ledić
4. Dipl. inž. Jerko Đeldum
5. Dr Vinko Jurčić, dipl. inž.
6. Dipl. inž. Zvonimir Tomac
7. Dipl. inž. Klaudija Rajčić
8. Dipl. inž. Nikola Gjeldum
9. Dipl. inž. Dražen Grgurević
10. Dipl. inž. Mato Mortigjija

Prisutni članovi Nadzornog odbora:

1. Dipl. inž. Ranko Mičević

Prisutni članovi suda časti:

2. Dipl. inž. Zvonimir Kani
2. Dipl. inž. Kiril Vujsić
3. Marijan Gabrek

Ostali prisutni članovi:

1. Dipl. oec. Otto Frölich, PKH
2. Mate Čepalija, PIN — Split

Sjednica počela u 10,30 sati, a završila u 15,00 sati.

AD 1.

1. Voditelji stručnih odbora predložili su plan rada svaki za svoju djelatnost i zaključno je da se uz navedeni program predlože članovi odbora i da se odbori formiraju i počne s radom.

AD 2.

1. Pravilnik o radu stručnih odbora, zbog kratkoće vremena, nije razmatran, pa se predlaže da se stavi na dnevni red idućih sjednica IO.

AD 3.

1. Prijedlog druga Frölicha o osiguranju deviznih sredstava za 1978. godinu. Donesen je zaključak da sve komunalne organizacije prijave svoje zahtjeve u vezi s nabavom biljnog i ostalog materijala iz uvoza. O tome će se međusobno dogovoriti u Privrednoj komori o raspodjeli deviznih sredstava.

2. Za uvoznika pojedinih materijala i iz određenih zemalja dogovorit će se organizacije međusobno u Privrednoj komori Hrvatske.

AD 4.

1. U vezi s Odlukom o zelenim površinama u pojedinim gradovima u SRH donesen je zaključak da se one obrade prema regijama, i to:

— Zagrebačka regija
— Riječka regija
— Splitska regija

Nakon tako pripremljenih podataka isti će se staviti na dnevni red jedne od idućih sjednica, kao i izrada Nacrta zakona o zelenim površinama u SRH.

AD 5.

1. Zbog kratkoće vremena ova točka nije bila na dnevnom redu, a o njoj će se raspravljati na jednoj od idućih sjednica IO.

AD 6.

1. Prema obrazloženju druga Otta Frölicha, dipl. oec., donesen je zaključak da se na prijedlog Privredne komore Hrvatske upućen Privrednoj komori Jugoslavije usvoji znanstvena tema »Drveće u gradovima kao funkcionalni faktor zaštite čovjekove okoline«, da nosilac istraživačkog zadatka bude Urbanistički institut Hrvatske.

Zatražen je iznos za tu temu od 200.000 dinara, a za naknadu odobrenih sredstava treba dostaviti 200 primjeraka Privrednoj komori Jugoslavije ove studije.

Završeno!

Zagreb,, 23. 11. 1977.

TAJNIK IO
Željko Ivanušić, dipl. inž.

PREDSJEDNIK IO
Antun Pandurić, dipl. inž.

4. sjednica Izvršnog odbora Hortikultrnog udruženja SRH

ZAKLJUČCI

sa sastanka 4. sjednice Izvršnog odbora Hortikulturnog udruženja SRH održane 13. I 1978. u prostorijama »Parkovi i nasadi«, Split, Kavanjinova 12.

Prisutni članovi Izvršnog odbora:

1. Antun Pandurić, dipl. inž. — Zagreb
2. Nikola Gjeldum, dipl. inž. — Split
3. Jerko Đeldum, dipl. inž. — Rijeka
4. Prof Vinko Jurčić, dipl. inž. — Zagreb
5. Željko Ivanušić, dipl. inž. — Zagreb
6. Dragutin Kiš, dipl. inž. Zagreb
7. Mr Bruno Šišić, dipl. inž — Dubrovnik
8. Dražen Grgurević, dipl. inž. — Split
9. Martin Dvorski, dipl. inž. — Varaždin

Prisutni članovi Uredništva i Savjeta časopisa »Hortikultura«:

1. Prof. Petar Matković, dipl. inž. — Split
2. Tadija Nevjestić, dipl. oec — Zagreb

Ostali prisutni:

1. Otto Frölich, dipl. oec — Privredna komora SRH — Zagreb
2. Ivan Jović, dipl. prav. — Privredna komora — Zagreb
3. Boško Pavlović, Privredna komora — Split

Početak u 9,30 sati

Završetak sjednice u 14,30 sati

AD 1.

Uvodno izlaganje pod točkom 1. podnio je prof. Matković.

U raspravi su sudjelovali inž. Pandurić, Otto Frölich, Jerko Đeldum, inž. Kiš i Tadija Nevjestić.

Izvršni odbor jednoglasno je donio zaključke:

ZAKLJUČAK

1. Prihvaća se financijski obračun časopisa »Hortikultura« za 1977. godinu i prosljeđuje se Nadzornom odboru na usvajanje.

2. Honorari za članke, gl. urednika i teh. urednika povećavaju se za 50% na sadašnja primanja od 1. 1. 1978. godine.

3. Časopis »Hortikultura« treba obuhvatiti sve djelatnosti projektiranje, vezače cvijeća, proizvodnju, izvedbu zelenih površina, održavanje i dr.

4. Godišnja pretplata časopisa »Hortikultura« za 1978. godinu iznosi:

— za radne organizacije 500 din.

— za inozemstvo 500 din.

— za pojedince koji nisu članovi udruženja 200 din.

5. Izvršni odbor imenuje novi redakcijski odbor u sastavu: inž. Jerko Đeldum, inž. Milan Lacić, inž. Dragutin Kiš, mr Bruno Šišić, dr Vinko Jurčević, inž. Klaudija Rajačić, dipl oec. Tadija Nevjestić, inž. Nikola Gjeldum, arh. Smiljan Klaić, inž. Milinković i prof. Petar Matković, gl. i odg. urednik.

AD 2.

Uvodno obrazloženje pod točkom 2. podnio je inž. Kiš.

U raspravi su sudjelovali inž. Nikola Gjeldum, drug Jović, inž. Martin Dvorski, dr Vinko Jurčić, inž. Pandurić, Nevjestić, Bruno Šišić, B. Pavlović, Frölich i inž. Kiš.

Izvršni odbor jednoglasno je donio

ZAKLJUČAK

Da se za izradu teza i prednacrta Zakona o izgradnji, održavanju i čuvanju zelenih površina u gradovima i naseljima SRH formira radna grupa u sastavu:

Inž. Dragutin Kiš, inž. Martin Dvorski i pravnik iz poduzeća »Zrinjevac« — Zagreb.

Nakon izrađenih teza i prednacrta u izradi prijedloga Zakona priključila bi se i Privredna komora SRH sa svojim stručnim mišljenjem.

AD 3.

Uvodne napomene iznio je inž. Pandurić.

U raspravi su sudjelovali dr Vinko Jurčić, inž. Kiš, inž. Dvorski.

Izvršni odbor jednoglasno je donio

ZAKLJUČAK

1. Da se u vezi sa članarinom pojedinaca i podupirajućih članova (RO) angažiraju članovi Izvršnog odbora, svaki u svojoj radnoj organizaciji i čim se pošalje br. žiro-računa »Hortikulturnog« udruženja da se pristupi plaćanju članarine.

2. U vezi s organizacijom i usmjeravanjem rada udruženja te donošenja plana i programa za 1978. godinu materijale će pripremiti inž. Jerko Đeldum za idući sastanak Izvršnog odbora u Rijeci od 1. 3. do 15. 3. 1978. god.

3. Anketne listiće o stanju i položaju naše struke pripremit će se u konačnom obliku za iduću sjednicu Izvršnog odbora.

AD 4.

1. Pod razno inž. Kiš je predložio da svi članovi Izvršnog odbora dostave adresu i br. telefona kako bi svi bili u međusobnoj vezi.

2. Drug Jović predlaže da se udruženje aktivnije uključi u organiziranju Sajma cvijeća u Zagrebu i ostalim mjestima. Udruženje bi trebalo biti nosilac organizacije i stručnog vodstva Sajma cvjeća.

Tajnik I. O.

dipl. inž. Željko Ivanušić

Predsjednik I. O.

dipl. inž. Antun Pandurić

OBRAČUN PRIHODA I RASHODA U GODINI 1977.

PRIHODI:

	Dinara
SIZ iz oblasti kulture, Split	22.000
SIZ 4 za znanstveni rad, Zagreb	31.610
Rep. SIZ za kulturu, Zagreb, ostatak iz 1976.	18.000
Rep. SIZ za kulturu, nagrada	20.000
Pretplate u 1977. godini	94.046
Parkovi i nasadi, Rijeka	66.454
Stanje računa kod banke na 1. I 1977.	8.083
UKUPNO	260.193

RASHODI:

	Dinara
Autorski honorari za broj 1 i 4 1977.	36.081
Autorski honorar za broj 2—3 — uplata Rijeke	66.454
Honorar glavnog urednika s prinosima	22.000
Honorar tehničkog urednika	18.000
Pretplata za stručne časopise	2.885
Kancelarijski troškovi - materijal	3.814
Poduzeću PTT, Split — telefonski troškovi	3.036
Poštarina i oprema časopisa	10.741
Tiskanje časopisa broj 1 i 4/1977.	64.000
Štampanje knjižice Visiani — predujam	30.000
Provizija i troškovi banke	512
UKUPNO	257.523

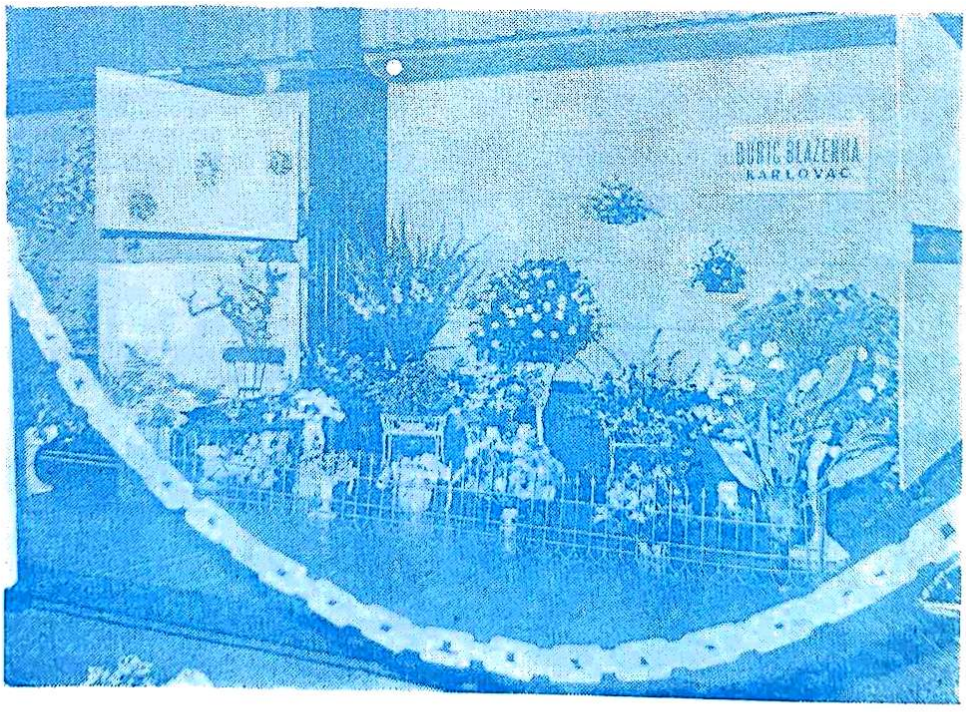
REKAPITULACIJA:

	Dinara
PRIHODI	260.193 Din
RASHODI	257.523 Din

2.670 Din stanje na žiro-računu na dan 6. siječnja 1978. godine.

U Splitu, 10. siječnja 1978. godine

Za računovodstvo:
Davorka Magazinović, v. r.



HORTIKULTURA
HORTICULTURAL MAGAZIN YUGOSLAVIA

HORTART — SCIENCE — ECONOMY — MARKET — GARDEN ARCHITECTURE — GARDENING — FOUNDED IN ZAGREB IN 1934 UNDER THE NAME »NAŠ VRT«

Mr. BOGDAN CVJETKOVIĆ, Zagreb

CORYNEUM CARDINALE WAG. MALADIE DU CYPRÈS DANS NOTRE PAYS

L'auteur étudie une nouvelle — etplutôt rare -- maladie du cyprès causée par un champignon appelé *Coryneum cardinale* Wag. qui, ces dernières années, est apparu en France (1944), Italie (1951), Grèce (1963), Espagne (1969) et s'est maintenant installée chez nous.

Il traite de sa forme d'infection, de la réaction du cyprès, de la vie et du développement du champignon, et de tout ce qui peut intéresser sur cette grave et dangereuse maladie, comme de la possibilité de protection, etc . . .

Wolf et Wagner ont classé la sensibilité de chacune des espèces de cyprès envers le champignon, ainsi: *très sensibles — C. macrocarpa;* assez sensibles — *C. abramisiana, C. goveniana, C. pygmaea;* modérément sensibles — *C. sempervirens C. lusitanica, C. macnabiana, C. sargentii;* peu sensibles — *C. forbesii, C. nevadensis;* insensibles — *C. arizonicu, C. glabra, C. bakeri, C. stephensonii, C. guadalipensis.*

Prof. RUDOLF KASTORI et ARANKA BALIND, Faculté d'Agriculture de Novi Sad

INFLUENCE DE DIVERSES CONCENTRATIONS ET MOYENS D'APPLICATION DE L'ETREL À LA HAUTEUR DE LA TIGE FLORIFERE D'LALA — TULIPA SP.

L'Etrel (2-acide phosporique d'chlore éthyle) s'emploie d'abord comme moyen gamétocide en vue de causer la stérilité mâle de la plante. Il est attesté à son sujet que, outre l'effet du gamétocide, il influe aussi sur l'élégance de la plante, l'égalisation de la maturité, la chute et la couleur des fruits, la longueur de la végétation, etc . . .

Le but de ces recherches était d'examiner l'action des diverses concentrations et moyens d'application de l'etrel pour diminuer la hauteur de la tige florifère d'lala.

Dans ce travail sont exposés en détail la méthode de travail et, en particulier, le matériel de travail. Sont ensuite communiqués les résultats des recherches qui, en plus du texte, sont donnés à l'aide de deux tableaux.

Grâce à l'étrel on a réussi à raccourcir la tige florifère et l'on a obtenu des plantes droites, plus belles. même dans les conditions insuffisantes d'éclairage des plantes étudiées. Le traitement par étrel a, en outre, permis que les fleurs coupées aussi utilisées comme fleurs en pot.

Ing. dipl. MILAN GENERALOVIĆ, Rijeka

CONSIDÉRATION SUR LE PROJET D'ARCHITECTURE HORTICOLE ET PAYSAGISTE DES AIRES URBANISTIQUES DE RIJEKA

L'auteur analyse cette problématique quant au territoire de Rijeka et arrive à la conclusion qu'il existe dans cette ville une organisation de programmation enregistrée, exclusivement spécialisée dans la programmation horticole du paysage, de l'environnement, toutes les constructions peu élevées et les communications des parcs, lieux et bâtiments de récréation et de sport avec une série d'autres activités agréables, sur la base de l'amélioration de l'environnement humain. C'est OOUR FLORA-INŽENJERING, dans le domaine horticole et forestier »ISTRA«, de Buzet. En conséquence, pour toute documentation de projet sur la formation architectonico-horticole à donner, avec toutes les mesures décrétées sur la proclamation de la Loi sur la Protection de la Nature, ont priorité les organisations nommées de travail associe.

Mr Grad. eng. JOVAN MARKOVIĆ, Communal institution »ZELENILO«, Novi Sad:

STATE, NEEDS AND PERSPECTIVES OF THE GREEN AREAS IN NOVI SAD

The Novi Sad of today, with 180,000 inhabitants, its position, beauty and unique forms or a modern city, rich in cultural and historical monuments, is one of the most beautiful towns in Yugoslavia.

Its park areas are expanding rapidly. In 1971 its green areas covered 138 hectares so that there were 9 square metres per citizen. The New General City Plan for the 1975—2000 period provides 35 square metres per citizen in the narrower area of the town, which practically means an enormous increase of park areas per citizen. So in the year 2000 there will be 1,427 hectares of park greenness or 1,126 hectares more than we have today in Novi Sad.

To reach this object it is necessary to raise 45 hectares of park greenness a year.

The spatial distribution of the planned greenness:
— Zone of protective belts
— Zone of coastal woods
— Zone of the Fruška Gora area, and
— Zone for active and passive recreation.

Besides its direct advantage the greenness will have also an aesthetic and visual decorative function, and its shaping will harmonize with the purpose of individual objects, clusters of apartment buildings, parts of the town, namely, with Novi Sad as a unique urban whole.

Dr IVO ONOFRI, Korčula:

THE THREE-LEAVED LEMON — CITRUS TRIFOLIATA L. — AND THE POSSIBILITES OF ITS USE IN HORTICULTURE

The paper treats the phylogenetic, morphologic, cultivating, phenologic and other properties of the three-leaved lemon, and the author's original observations, which in some morphological and fructificational conditions differs from the classical description of the plant. In fact, these differences are obvious on the three-leaved lemons on the island of Korčula.

Conclusion:
— The three-leaved lemon, except for being used as stock for cultivated sort of citrus, can be used also for wider horticultural purposes.
— As a dense shrubby plant with its tufted root it can be grown also in karst regions to protect other cultures.
— Because of its large fragrant blossoms, decorative fruit, sharp thorns ih should be more frequently used in our parks and thus better protected from the irresponsible passers-by.
— The juice of the fruit is rich in vitamin C.

Grad. eng. ZVONIMIR KANI, garden-landscape architect, Zagreb:

THE BOWER

Bowers are outstanding, useful, picturesque and interesting creations of the parks.

It is interesting that the bowers in public parks are rarely used although they are greatly required especially in the newly erected parks, where in 2—3 years' time they give a fine shady place. The trees in the parks, on the other hand, can produce a shady place where one could relax only after 10—15 years.

In addition to bower also a new kind of bench with a back type (K(ani) —74 has been constructed. On this studiously shaped bench people of all growth can relax.

Prof. grad. eng. BRANIMIR MARINKOVIĆ, Split:

SVEET MARJORAM — MAJORANA HORTENSIS MOENCH — A FORGOTTEN DECORATIVE PLANT

Sweet marjoram (*Majorana hortensis* Moench., syn. *Origanum majorane* L.) is a low plant from the *Asteraceae (Labiatea)* family grown as a perennial. It is not only a decorative plant but also a herb and a well-known spice.

Its biomorphological, hortocultural and usable characteristics are discussed. It is too bad that this useful plant is rather rarely found in the private gardens and parks on our coast. Question arises why this plant is not extensively cultivated since its spice is much in demand.

Herba majoranae is used a tranquilizer, restorative for tense nerves, appetizer, against headaches, stomack contractions, colds, etc.

Prof. univ. BRANISLAV JOVANOVIĆ, Beograd:

THE GOLDEN-LEAVED BEECH NEAR THE LAKE OF VLASINA IN SOUTH-EASTERN SERBIA

In 1892 Obradović and Davidović described a rarity found in our forests. It was a beach tree with golden-yellow leaves on the top branches and twigs exposed to sunshine and with green leaves on the shady lower branches; in between the leaves were of all the nuances of transitional colours. The above quoted authors were of the opinion that the colour of the leaves was the result of a disease, wich Košanin refuted two decades later (1910).

In 1977 the author of this paper studied this almost forgotten tree and found it still vital, with about 20 branches growing out from a thoroughly rotten trunk 1,5—2 m above the ground. Eighty-six years ago the crosscut was about 79 cm in diameter and in 1977 it was 108 cm; it can be concluded that today the yellow beach tree is about 250 years old. The tree grows at 1,320 m above sea level, southern exposition, 20° angle of incline. The geological base is the Precambrian green slate, the terranean type of the podzolized sour brown soil, and the *Luzulo-Fagetum montanum* Miš. et Pop., phytocoenosis, variants with *Avenella flexuosa.* The mean annual temperature is about 6,3° C, and the mean annual precipitation is 839 mm.

The golden-leaved beech represents a mutation of the Moesia beech and can be denoted as *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czeczott var. *aurea* Obrad., 1892 em. Jov. It is important as the initial form for the cultivar cv. »Zlatia« well-known from many dendrological works and from the nurseries of decorative species.

To exactly represent our golden-leaved beech the following diagnosis is given:

Fagus moesiaca (K. Maly) Czeczott var. *aurea* Obrad., 1892 em. Jov. (Syn.: *Fagus sylvatica* L. var. *žutija* Obrad., 1892; *Fagus sylvatica* L. *zlatia* L. Späth, 1891?).

Fagus moesiaca (K. Maly) Czecz. var. *moesiaca* imprimis foliis diverse coloratis bene differt. Folia ramorum ramulorumque apricorum plus minusve aurei; folia ramorum ramulorumque umbrosorum plus minusve virides. Folia reliquua flavo-virentes.

Typus: Serbia austro-orientalis. Una arbor, ad cca 10 m alta et cca 250 ann., in silvis prope lacum Vlasina; altitudine supra mare 1320 m. 17. VII 1977 Leg. B. Jovanović. In Herb. Šumarski fakultet — Beograd.

As the tree of the golden-leaved beech iz unprotected it is urgent to protect it and to use it economically for a wide vegetative propagation. Generative crossbreeding with other forms of the beech is possible.

Prevela prof. Karmela Vlahović

FREE HORTICULTURAL SPEAKER'S PLATFORM